

Rapport Pays 2020 Nigeria

The African Seed Access Index

Par

Edward Mabaya, Sunday Adesola Ajayi
Michael Waithaka, Krisztina Tihanyi
Mainza Mugoya, George Kanyenji



TASAI
The African Seed Access Index

Rapport Pays 2020 Nigeria

The African Seed Access Index

Par

Edward Mabaya

Sunday Adesola Ajayi

Michael Waithaka

Krisztina Tihanyi

Mainza Mugoya

George Kanyenji

Revu par

Adedayo Adetumbi

Folarin Okelola

Octobre 2021

Les observations de ce rapport ont été présentées à des acteurs du secteur semencier lors d'une réunion de diffusion TASAI qui s'est tenue à Abuja au Nigeria le 21 octobre 2021.

Pour citer cette publication: Mabaya, E., Ajayi, S.A., Waithaka, M., Tihanyi, K., Mugoya, M., Kanyenji, G. 2021. Étude Pays Nigeria 2020 - The African Seed Access Index (version d'octobre 2021).



TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	1
RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT	5
COMPÉTITIVITÉ DU SECTEUR	12
POLITIQUES ET RÉGLEMENTATIONS SEMENCIÈRES....	17
APPUI INSTITUTIONNEL	20
SERVICE AUX PETITS EXPLOITANTS AGRICOLES	22
CONCLUSION	25
RÉFÉRENCES.....	26



LISTE DES ACRONYMES:

CGIAR	Groupe Consultatif pour la Recherche Agricole Internationale
DUS	Distinction, Uniformité et Stabilité
CEDEAO	Communauté Économique des États de l'Afrique de l'Ouest
FMARD	Ministère Fédéral de l'Agriculture et du Développement Rural
HHI	Indice Herfindahl-Hirschman
IAR	Institut de Recherche Agricole
IAR&T	Institut de Recherche et de Formation Agricole
ICRISAT	Institut International de Recherche sur les Cultures des Zones Tropicales Semi-arides
IITA	Institut International d'Agriculture Tropicale
NACGRAB	Centre National pour les Ressources Génétiques et la Biotechnologie
NAQS	Service National de Quarantaine Agricole
NARI	Institut National de Recherche Agricole
NASC	Conseil National des Semences Agricoles
NCRI	Institut National de Recherche Céréalière
NVRC	Comité National d'Homologation et d'Enregistrement des Variétés de Cultures et des Races d'Élevage
ONG	Organisation Non-Gouvernementale
NSS	Service National des Semences
SEEDAN	Association des Entrepreneurs Semenciers du Nigeria
VCU	Valeur de Culture et d'Utilisation

INTRODUCTION

L'utilisation accrue de technologies visant à stimuler la productivité, y compris la mécanisation, l'irrigation, la fertilisation et les semences améliorées, est fondamentale pour améliorer la sécurité alimentaire et la nutrition en Afrique. Pour les grandes cultures, un secteur semencier formel compétitif est clé pour assurer la disponibilité ponctuelle de semences de haute qualité, provenant de variétés améliorées et adaptées, à des prix accessibles aux petits exploitants. Les semences améliorées peuvent être porteuses d'une technologie de pointe pour les agriculteurs, y compris des rendements supérieurs, une résistance aux maladies et nuisibles, une adaptation aux changements climatiques, des pertes post-récolte réduites et une meilleure valeur nutritive. Pour fournir ces avantages, The African Seed Access Index (TASAI) conduit des évaluations du secteur semencier au niveau national et utilise les observations pour encourager les décideurs du secteur public et les agences de développement à créer et à maintenir un environnement propice au développement accéléré de systèmes semenciers formels compétitifs, au service des petits exploitants agricoles africains.

Ce compte-rendu résume les principales observations de l'étude conduite par TASAI en 2020, visant à évaluer la structure et les performances économiques du secteur formel des semences au Nigeria. Les études TASAI se concentrent sur les quatre cultures de céréales et de légumineuses importantes pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle d'un pays (les « quatre cultures cibles »). Au Nigeria, ces cultures sont le maïs, le riz, le sorgho et le soja. Ces quatre cultures couvrent 74% de la superficie récoltée du pays¹ dans la catégorie des céréales et des légumineuses (FAOSTAT, 2020)².

APERÇU SUR LE SECTEUR FORMEL DES SEMENCES AU NIGERIA

Comme c'est le cas dans la plupart des pays africains, le secteur semencier du Nigeria est constitué de deux secteurs : le secteur informel et le secteur formel. Ce rapport pays se concentre quasiment exclusivement sur le secteur semencier formel.

Le secteur informel fait référence au système selon lequel les semences sont produites, maintenues et distribuées par des réseaux informels. Ces activités « ont tendance à être décentralisées et peuvent évoluer autour d'entrepreneurs

locaux, de banques de semences, de production semencière fondée sur la communauté ou des villages de semences » (McGuire and Sperling, 2016). La plupart du temps, les exploitants agricoles gardent les semences de la récolte précédente et les échangent avec leurs voisins, leurs proches et à travers des marchés ruraux. Les semences provenant de ce système offrent une pureté variétale et une qualité physique et sanitaire variables³. Au Nigeria, un pourcentage élevé des besoins en semences des fermiers est couvert par le secteur informel des semences (NESG et FMARD, 2019).

Le secteur formel est une chaîne de valeur structurée et réglementée visant à produire des semences de variétés améliorées. Ce processus implique de nombreux acteurs et instituts dont les activités vont de la sélection des variétés à la multiplication, au tri-conditionnement et à la distribution des semences certifiées. Les différentes étapes de la production des semences améliorées sont régulées par les gouvernements sur la base de réglementations et normes officielles. La vente des semences provenant de ce système s'effectue par le biais de canaux de distribution limités, tels que des entreprises semencières enregistrées et des vendeurs d'intrants agricoles. Ce secteur produit des semences d'une pureté variétale et d'une qualité physique et sanitaire très élevées. La Politique Semencière Nationale de 2015 (FMARD, 2015) et la Stratégie Semencière Nationale du Nigeria (NASC, 2020) fournissent le cadre pour le développement du secteur semencier formel.

Le tableau 1 liste les agences en charge des divers aspects du secteur formel des semences au Nigeria. Le Conseil National des Semences Agricoles (NASC) est une agence semi-autonome du Ministère Fédéral de l'Agriculture et du Développement Rural (FMARD) en charge de la régulation du secteur semencier nigérian. Le Centre National pour les Ressources Génétiques et la Biotechnologie (NACGRAB) a été créé, en partie, pour conduire des recherches, collecter des données et diffuser les informations technologiques sur des sujets en lien avec la conservation et l'utilisation des ressources génétiques⁴. L'un des principaux mandats du NACGRAB est d'assurer le secrétariat du Comité National de désignation, d'enregistrement et d'homologation des Variétés de Cultures, des Races d'Élevage et des Pêches, comme le stipule la Loi Nationale 33 (Enregistrement etc.) sur les Variétés de Cultures et les Races d'Élevage de 1987. Les Instituts Nationaux de Recherche Agricole (NARI), les centres du Groupe Consultatif pour la Recherche Agricole Internationale (CGIAR) et les universités sont responsables de la recherche et du développement des variétés. Au Nigeria, les NARI incluent l'Institut de Recherche Agricole (IAR) mandaté pour l'amélioration génétique du maïs, du niébé, du sorgho, du coton, du tournesol et de l'arachide, l'Institut de Recherche et de Formation Agricole (IAR&T)

1 Cela exclut les zones où des cultures ont été plantées mais n'ont pas été récoltées, soit à cause de dommages (occasionnés par des nuisibles ou des maladies), soit à cause d'une mauvaise récolte (résultant d'une inondation ou d'une sécheresse).

2 FAOSTAT <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC>

3 Vous pouvez consulter les définitions des secteurs sur <https://www.agrilinks.org/post/seed-system-definitions>

4 <https://www.nacgrab.gov.ng/>



mandaté pour l'amélioration génétique du maïs, du kénaf et du jute, et l'Institut National de Recherche Céréalière (NCRI) mandaté pour l'amélioration génétique du riz, du soja, de la canne à sucre, de l'acha et du sésame entre autres cultures. Les NARI et les centres du CGIAR au Nigeria - l'Institut International pour l'Agriculture Tropicale (IITA), l'Institut International de Recherche sur les Cultures des Zones Tropicales Semi-arides (ICRISAT) et le Centre du Riz en Afrique – travaillent en étroite collaboration avec les universités, par ex. l'Université Ahmadu Bello, l'Université Fédérale de l'Agriculture et l'Université Obafemi Aolowo. L'Association des Entrepreneurs Semenciers du Nigeria (SEEDAN) est l'organisation qui réunit les entreprises semencières et les autres acteurs clés du secteur semencier privé.

Tableau 1 : Rôle des acteurs clés dans le secteur semencier formel au Nigeria

RÔLE	ACTEURS CLÉS
Recherche et amélioration des plantes	Institut de Recherche Agricole (IAR), Institut de Recherche et de Formation Agricole (IAR&T), Institut National de Recherche Céréalière (NCRI), universités, entreprises semencières, Centres du Groupe Consultatif pour la Recherche Agricole Internationale (CGIAR)
Homologation variétale et réglementation	Conseil National des Semences Agricoles (NASC), Centre National pour les Ressources Génétiques et la Biotechnologie (NACGRAB), Comité National d'Enregistrement et d'Homologation des Variétés de Cultures et de Races d'Élevage (NVRC)
Production et tri-conditionnement des semences	Entreprises semencières, organisations communautaires (CBO), associations des producteurs de semences, IAR, IAR&T, NCRI
Éducation, formation et vulgarisation	Entreprises semencières, NASC, Services agricoles gouvernementaux, Organisations Non-Gouvernementales (ONG), vendeurs d'intrants agricoles ruraux, Association des Entrepreneurs Semenciers du Nigeria (SEEDAN)
Distribution et vente	Entreprises semencières, vendeurs d'intrants agricoles ruraux, ONG, programmes des états et du gouvernement fédéral



MÉTHODOLOGIE

Les études TASAI couvrent 22 indicateurs divisés en 5 catégories: **Recherche et développement**, **Compétitivité du secteur**, **Politiques et réglementations semencières**, **Appui institutionnel** et **Service aux petits exploitants agricoles**, listés dans le tableau 2. Dans la plupart des études TASAI, la majorité des données de performances proviennent de l'année précédant l'année de conduite de l'étude (« l'année d'étude »). En effet, ce sont généralement les données les plus récentes disponibles. En conséquence, les données rapportées dans ce rapport pays proviennent principalement de 2019 ; toutefois, lorsque des données sont disponibles pour 2020, elles sont intégrées dans le rapport.

Tableau 2: Indicateurs TASAI

	Spécifique à une culture	Impact sur l'accès aux semences
A. RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT		
A1. Adéquation des sélectionneurs actifs	Oui	+
A2. Nombre de variétés introduites	Oui	+
A3. Nombre de variétés dotées d'attributs/de caractéristiques 'spéciales'	Oui	+
A4. Disponibilité des semences de base	Oui	+
B. COMPÉTITIVITÉ DE L'INDUSTRIE		
B1. Nombre d'entreprises/producteurs semenciers actifs	Oui	+
B2. Quantité de semences produites et vendues	Oui	+
B3. Nombre de variétés vendues et abandonnées	Oui	+
B4. Âge moyen des variétés vendues	Oui	-
B5. Concentration du marché	Oui	-
B6. Part de marché des entreprises semencières publiques	Oui	-
B7. Efficacité des processus d'import/export des semences	Oui	+
C. POLITIQUES ET RÉGLEMENTATIONS DES SEMENCES		
C1. Durée et coût du processus d'introduction des variétés	Oui	-
C2. Statut et implémentation du cadre politique national des semences	Non	+
C3. Harmonisation avec les réglementations régionales	Non	+
C4. Adéquation des efforts pour éradiquer les semences contrefaites	Non	+
C5. Utilisation des subventions gouvernementales	Non	+
D. APPUI INSTITUTIONNEL		
D1. Performance de l'association nationale des semences	Non	+
D2. Adéquation des services d'inspection des semences	Non	+
E. SERVICE AUX PETITS EXPLOITANTS AGRICOLES		
E1. Disponibilité des services de développement agricole pour les petits exploitants agricoles	Non	+
E2. Concentration du réseau des négociants agricoles	Non	+
E3. Disponibilité des semences en petits conditionnements	Oui	+
E4. Rapport du prix semences/céréales au moment de la plantation	Oui	-

Pour évaluer les progrès du secteur formel des semences au Nigeria, ce rapport pays établit des comparaisons avec les observations de l'étude TASAI sur le Nigeria menée en 2018 (utilisant des données de performances de 2017). De plus, TASAI a conduit des études similaires dans 20 autres pays africains, ce rapport fait donc également des comparaisons pertinentes entre pays.

En s'appuyant sur les outils d'enquête de TASAI, le recueil des données s'est concentré sur trois types d'acteurs clés du secteur semencier : les entreprises semencières, les sélectionneurs de plantes et les représentants d'entités gouvernementales actives dans le secteur semencier du pays. Parmi ceux-ci, les entreprises semencières ont été la principale source de renseignements. Le recueil des données a eu lieu pendant la pandémie de COVID-19, ce qui a conduit à remplacer certains entretiens en face à face, la méthode favorisée par TASAI, par un recueil de données à distance au cours d'appels téléphoniques ou sur internet. Les chercheurs estiment qu'environ 10% des entretiens ont été affectés. De plus, certains endroits du Nigeria ont connu des épisodes sporadiques de violence qui constituaient un risque pour la sécurité des personnes voyageant dans cette région. Selon l'équipe de recherche locale, ce risque a été minimisé en travaillant avec un recenseur qui résidait dans la région.

Pour plusieurs indicateurs, TASAI a complété les données quantitatives avec des évaluations de satisfaction sur divers aspects du secteur semencier au Nigeria, rapportées par les personnes interrogées sur une échelle de 0 à 100, avec les intervalles suivants: 0-19,99% **très faible**, 20-39,99% **faible**, 40-59,99% **moyen**, 60-79,99% **bon**, et 80-100% **excellent**.

En 2019, le Conseil National des Semences Agricoles a enregistré 92 entreprises semencières actives pour la production et la commercialisation des semences certifiées d'au moins une des quatre cultures cibles. Parmi celles-ci, 68 produisaient des semences de maïs, 69 produisaient des semences de riz et 26 produisaient chacune des semences de sorgho et de soja. La liste des

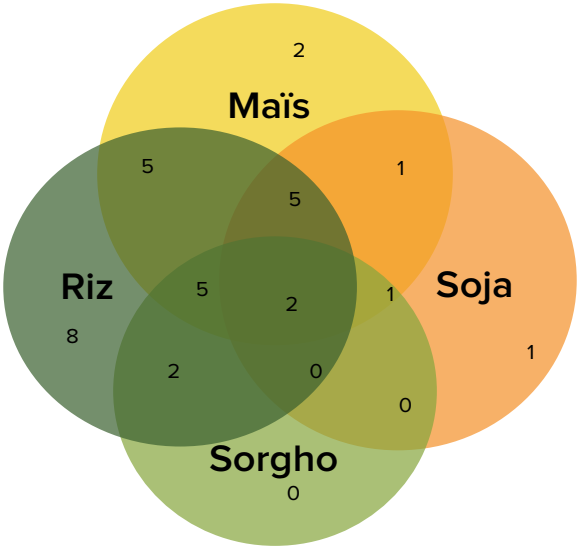
entreprises semencières a été obtenue auprès de la NASC et contenait des informations sur le volume estimé de production semencière de chaque entreprise semencière. Les entreprises semencières étudiées par TASAI ont été sélectionnées pour garantir que le volume agrégé de production de semences des entreprises semencières incluses dans l'enquête représente au moins 80% de la production totale de semences estimée en 2019 (tableau 3). 56 entreprises semencières au total ont été sélectionnées pour l'enquête : 46 produisant du maïs, 51 produisant du riz, 34 produisant du sorgho et 34 produisant du soja (tableau 3). Le nombre plus élevé d'entreprises interrogées pour le sorgho et le soja provient du fait que certaines entreprises produisaient et commercialisaient des semences de deux cultures mais n'étaient pas enregistrées auprès du NASC pour ces cultures.

En plus des entreprises semencières, les chercheurs TASAI ont également interrogé les 5 instituts publics de recherche agricole du pays qui travaillaient sur les quatre cultures cibles : l'IAIR, l'IAIR&T, l'IITA, le NCRI et l'Université Obafemi Awololo. L'étude a également interrogé les trois principales entités gouvernementales impliquées dans le secteur semencier : le NASC, le NACGRAB et le Service National de Quarantaine Agricole (NAQS).

Tableau 3 : Répartition par culture des entreprises interrogées

Culture	Nombre d'entreprises semencières enregistrées en 2019	Nombre d'entreprises semencières interrogées	Pourcentage de production des entreprises semencières
 Maïs	68	46	83%
 Riz	69	51	87%
 Sorgho	26	34	92%
 Soja	26	34	97%

Graphique 1 : Diagramme de Venn des entreprises semencières actives interrogées



RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

NOMBRE DE SÉLECTIONNEURS ACTIFS

Un système semencier opérationnel nécessite des programmes de sélection publics et privés dynamiques pour développer des variétés améliorées qui répondent aux besoins des exploitants agricoles et des consommateurs. Le nombre de sélectionneurs actifs indique le niveau d'investissement dans la recherche et le développement⁵. En plus de suivre le nombre de sélectionneurs travaillant sur les quatre cultures cibles, cette étude mesure également le degré de satisfaction rapporté par les entreprises semencières vis-à-vis des programmes de sélection publics. Ces derniers sont souvent une bonne indication de la capacité des sélectionneurs actifs au sein des institutions publiques à produire de nouvelles variétés.

Au Nigeria, tous les sélectionneurs sont membres de la Société de Génétique du Nigeria. En 2019, la société comptait 134 membres dont 52 étaient listés comme engagés dans la sélection d'au moins une des quatre cultures cibles. Toutefois, l'enquête conduite par TASAI n'a trouvé que 38 sélectionneurs actifs pour les quatre cultures cibles en 2019 : 12 sélectionneurs de maïs, 9 sélectionneurs de riz,

12 sélectionneurs de sorgho et 5 sélectionneurs de soja (tableau 4). C'est en hausse par rapport au 24 sélectionneurs actifs de 2017 : 11 sélectionneurs de maïs, 5 sélectionneurs de riz et de sorgho chacun, et 4 sélectionneurs de soja. Malgré l'augmentation du nombre de sélectionneurs, les programmes de sélection du Nigeria ne sont pas correctement financés.

Les entreprises semencières ont qualifié leur satisfaction vis-à-vis de l'adéquation des sélectionneurs de « bonne » pour le maïs (75%), le riz (68%) et le sorgho (65%), et de « moyenne » pour le soja (58%). Les taux élevés pour le maïs, le riz et le sorgho reflètent la facilité d'accès aux semences de base pour les entreprises semencières. Le taux plus faible pour le soja est probablement dû au petit nombre de sélectionneurs actifs. De plus, pour les cultures évaluées favorablement, les entreprises semencières s'approvisionnent en semences de base auprès des NARIS et des centres du CGIAR, avec lesquels elles travaillent étroitement sur le développement et la maintenance des variétés. Au total, pour les quatre cultures cibles, le Nigeria compte trois NARI (IAR&T, IAR et NACRI) et trois centres du CGIAR (Africa Rice, l'ICRISAT et l'IITA). Par ailleurs, depuis 2018, la dernière année de recueil de données par TASAI au Nigeria, le nombre de sélectionneurs a augmenté de façon notable pour le riz et le sorgho. De plus, la satisfaction des entreprises semencières a augmenté pour les quatre cultures. Cette augmentation a deux causes : le recrutement de nouveaux sélectionneurs et le retour de sélectionneurs qui s'étaient absentés pour suivre des études académiques. La « bonne » évaluation de 2019 pour les quatre cultures constitue un progrès par rapport à l'évaluation « moyenne » pour le maïs, le riz et le sorgho et « faible » pour le soja enregistrée en 2017.

.....
5 Les études TASAI définissent un "sélectionneur actif" comme un sélectionneur engagé à l'heure actuelle dans la sélection/le maintien d'une variété ou comme un sélectionneur qui avait développé et homologué au moins une variété ou développait une variété d'une culture d'intérêt au moment de l'étude TASAI.



Tableau 4 : Nombre et adéquation des sélectionneurs actifs au Nigeria

Culture	Nombre de sélectionneurs publics	Nombre de sélectionneurs privés	Nombre total de sélectionneurs		Taux de satisfaction (sur 100%)	
	2019	2019	2017	2019	2017	2019
 Maïs	9	3	11	12	58	75
 Riz	8	1	5	9	58	68
 Sorgho	11	1	5	12	42	65
 Soja	5	0	4	5	38	58
Total⁶	33	5	24	38	52	66

très faible faible moyen bon excellent

6 Dans certains cas, un sélectionneur peut travailler sur plusieurs cultures, le nombre total de sélectionneurs peut donc ne pas être égal à la somme du nombre de sélectionneurs par culture.

VARIÉTÉS HOMOLOGUÉES AU COURS DES TROIS DERNIÈRES ANNÉES

Le nombre de variétés homologuées sur une période donnée est une bonne mesure des performances du système de développement et d'homologation de variétés. Cet indicateur (nombre de variétés homologuées les trois dernières années) est spécifique à une culture, et plus le nombre de variétés homologuées dans un pays est élevé, plus les chances d'augmenter l'accès des petits exploitants aux semences améliorées sont élevées. En plus de produire de meilleurs rendements, les nouvelles variétés sont souvent porteuses de caractéristiques désirées, telles que l'adaptabilité au climat, la résistance aux maladies/nuisibles et une meilleure valeur nutritive.

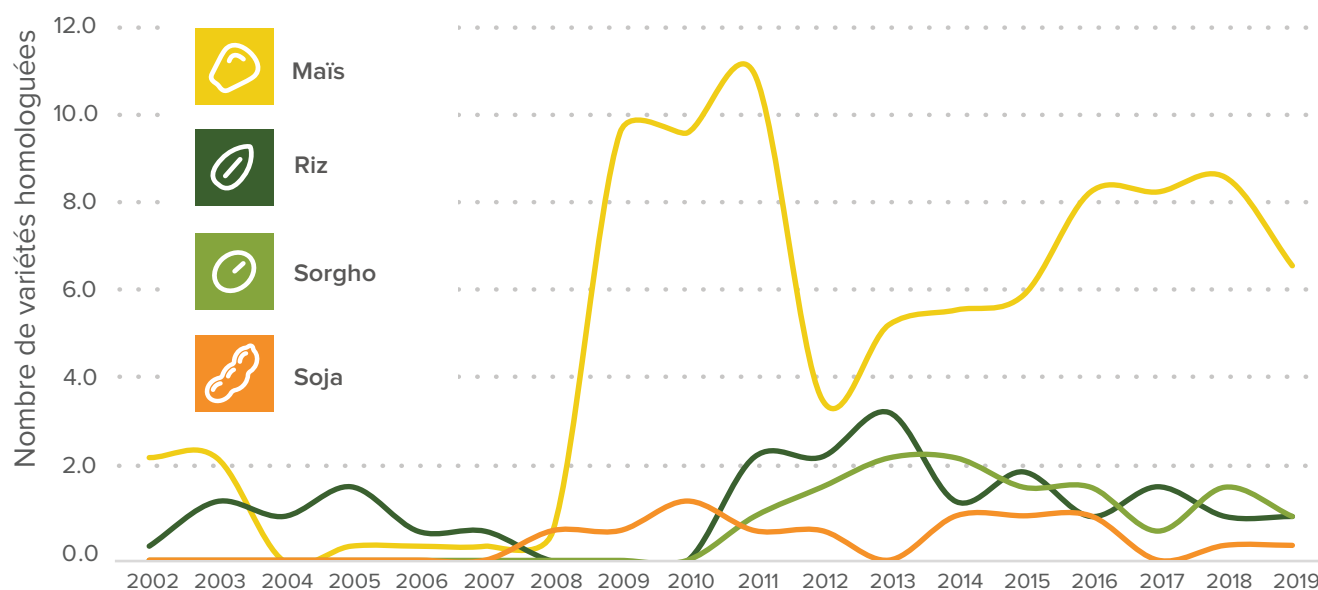
Au Nigeria, un total de 137 variétés des cultures cibles ont été homologuées entre 2000 et 2019 (graphique 2). Le nombre de variétés homologuées par culture était de 92 pour le maïs, 22 pour le riz, 15 pour le sorgho et 8 pour le soja.

Les catalogues nationaux des variétés listent les variétés homologuées et les décrivent (NACGRAB, 2019).

Le graphique 2 illustre la moyenne glissante sur 3 ans des variétés de cultures homologuées entre 2000 et 2019. Entre 2017 et 2019, un total de 21 variétés ont été homologuées : 14 de maïs, 3 de riz, 3 de sorgho et 1 de soja. Toutefois, certaines années, aucune variété de riz, de sorgho ou de soja n'a été homologuée. Sur un total de 21 variétés homologuées dans le pays entre 2017 et 2019, seules 2 variétés de sorgho (homologuées par l'IAR) appartenaient exclusivement aux NARI. La raison qui explique ce faible nombre d'homologations varie selon l'institut. L'IAR&T se concentre sur le maïs vert qui n'est pas très populaire. Le NCRI se concentre sur 6 cultures dont le riz qui est parmi les quatre cultures cibles de cette étude. Les ressources du NCRI pour le travail de sélection sont partagées entre de nombreuses cultures céréalières. Les propriétaires des variétés homologuées étaient des entreprises semencières privées (10 des 21 variétés), les centres du CGIAR, tels que l'IIITA et Africa Rice (9 variétés), et l'IAR (2 variétés des sorgho). Le graphique 2 montre une tendance à la baisse du nombre de variétés de maïs et de sorgho homologuées et une stagnation du nombre de variétés de riz et de soja homologuées au cours des deux dernières années.



Graphique 2 : Évolution du nombre de variétés homologuées (moyenne glissante sur 3 ans)



VARIÉTÉS DOTÉES DE CARACTÉRISTIQUES SPÉCIFIQUES

Les variétés peuvent être dotées de caractéristiques spécifiques, par exemple relatives à l'adaptation au climat, à leur utilisation (rapidité de cuisson, meilleur apport nutritif) ou répondant aux besoins de l'industrie. Tout en reconnaissant l'augmentation des facteurs de stress biotiques (nuisibles, mauvaises herbes et maladies) dus au changement climatique, les études TASAI restreignent les « caractéristiques d'adaptation au climat » à celles répondant aux événements climatiques extrêmes, tels que

la sécheresse, l'inondation et le gel affectant les pratiques agricoles actuelles. Des exemples d'attributs d'adaptation au climat sont la tolérance à la sécheresse, la maturité précoce ou extra précoce. Entre 2017 à 2019, sur le total de 21 variétés homologuées, 7 étaient dotées de caractéristiques spécifiques, listées dans le tableau 5 (notez qu'une variété peut avoir plusieurs caractéristiques spécifiques). Sur les 14 variétés de maïs homologuées entre 2017 et 2019, 5 étaient des variétés résistantes à la sécheresse, 1 variété était à maturité précoce et 2 variétés étaient à maturité très précoce (70 – 75 jours), offrant de bonnes performances durant des périodes de croissances courtes. 1 nouvelle variété de maïs possédait des caractéristiques relatives à l'utilisation, étant bio fortifiée en vitamine A. Une variété de sorgho était à maturité précoce. Aucune des variétés de riz ou de soja homologuées n'avait de caractéristiques spécifiques.

Tableau 5 : Nombre de variétés homologuées dotées de caractéristiques spécifiques

Caractéristique	Description de la caractéristique	Nombre de variétés homologuées 2017 - 2019					
		Maïs	Riz	Sorgho	Soja	TOTAL	
Toutes les variétés homologuées 2017-2019					3	1	21
Toutes les variétés homologuées dotées de caractéristiques spécifiques			6	0	1	0	7
Attributs d'adaptation au climat	Tous les attributs d'adaptation au climat	5	0	0	0	5	
	Tolérance à la sécheresse	5	0	5	0	10	
	Maturation précoce / très précoce	3	0	1	0	4	
Attributs liés à l'utilisation	Tous les attributs liés à l'utilisation	1	0	0	0	1	
	Meilleur apport nutritif	1	0	0	0	1	



NOMBRE DE VARIÉTÉS VENDUES EN 2019

Une augmentation du nombre de variétés dont les semences sont vendues dans un pays est souvent le reflet d'une plus grande diversité de variétés offertes aux fermiers. Les entreprises semencières interrogées ont vendu un total de 50 variétés de maïs aux fermiers en 2019. Selon le nombre d'entreprises semencières ayant vendu une variété spécifique, la variété de maïs la plus populaire était SAMMAZ 15 (vendue par 78% des entreprises semencières de maïs), suivie par d'autres variétés SAMMAZ, listées dans le tableau 6. La série SAMMAZ a été développée par l'IAR. SAMMAZ 15 est très populaire du fait de sa résistance à l'infestation du Striga⁷ et à son rendement moyen élevé de 4,7 tonnes par hectare. SAMMAZ 14 est une variété de MAÏS À FORTE TENEUR EN PROTÉINES (QPM) et à maturation moyenne, également résistante à l'infestation du *Striga*.

Les entreprises semencières ont vendu 15 variétés de riz aux fermiers en 2019. FARO 44 était la variété la plus populaire vendue par 86% des entreprises semencières de riz. FARO 44 est populaire pour son rendement moyen élevé de 6 tonnes par hectare, en comparaison avec le rendement moyen du riz de 3 tonnes par hectare (Kamai et al., 2020). De

plus, FARO est une variété à maturité précoce, ne nécessitant que 90 jours pour arriver à maturité, et elle n'est pas prône à l'égrenage. Les autres variétés FARO, toutes développées par le NCRI, ont été tout aussi populaires. Les entreprises semencières ont vendu 13 variétés de sorgho en 2019, les plus populaires étant SK-5912/SAMSORG 17 (vendue par 53% des entreprises semencières de sorgho), CSR-01 (35%) SAMSORG 45 (18%). SK-5912 est populaire pour sa résistance à la sécheresse et à l'infection du Striga. Sur les 8 variétés de soja vendues aux fermiers en 2019, la plus populaire était TGX-1448-2E, vendue par 72% des entreprises semencières, tandis que TGX-1904-6F et TGX-1951-3F ont chacune été vendues par 12% des entreprises semencières de soja.

Les variétés populaires en 2019 étaient similaires aux variétés vendues en 2017. Toutefois, seules quelques-unes des variétés homologuées entre 2017 et 2019 étaient parmi les variétés populaires. Ce n'est pas une surprise étant donné que la multiplication et le groupage des semences certifiées pour les variétés nouvellement homologuées nécessitent du temps. De plus, des études montrent que la plupart des fermiers pauvres en ressources sont réticents à prendre des risques, ce qui ralentit l'adoption des nouvelles technologies⁸. C'est plus fréquent dans le cas d'intrants à coût élevé comme les semences et les engrais. Démontrer les avantages des variétés améliorées améliore leur adoption.

7 *Striga* est une herbe parasitaire qui pompe les nutriments des cultures comme le maïs et le sorgho. (<https://www.cimmyt.org/news/work-to-develop-high-yielding-strigatolerant-maize-seed-is-bearing-fruit/>)

8 Veuillez consulter, par exemple, https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Publications/WPS_No_233_Technology_Adoption_and_Risk_Exposure_among_Smallholder_Farmers-Panel_Data_Evidence_from_Tanzania_and_Uganda_B.pdf et <https://link.springer.com/article/10.1007/s10584-015-1459-2>

Tableau 6 : Nom et âge des variétés populaires vendues

Culture	Nombre de variétés vendues en 2019	Nom de la variété populaire* vendue	% d'entreprises vendant la variété en 2019	Âge de la variété (années) en 2019
 Maïs	50	SAMMAZ 15	78%	11
		SAMMAZ 14	36%	14
		SAMMAZ 17	27%	10
		SAMMAZ 16	18%	11
		SAMMAZ 27	18%	10
		SAMMAZ 37	18%	8
 Riz	15	FARO 44	86%	29
		FARO 59	24%	8
		FARO 61	14%	8
		FARO 58	14%	8
		FARO 52	12%	18
		FARO 60	12%	8
 Sorgho	13	SK5912/SAMSORG 17	53%	49
		CSR-01	35%	13
		SAMSORG 45	18%	3
 Soja	8	TGX-1448-2E	72%	27
		TGX-1904-6F	12%	11
		TGX-1951-3F	12%	5



ÂGE MOYEN DES VARIÉTÉS VENDUES

Dans les systèmes semenciers dynamiques, les fermiers remplacent régulièrement les anciennes variétés par de nouvelles. Dans de nombreux pays africains, les anciennes variétés persistent malgré le fait que des variétés plus récentes, sélectionnées pour des attributs répondant aux demandes des fermiers, des consommateurs et de l'industrie, offrent généralement de meilleures performances que les plus anciennes. Une moyenne d'âge plus basse des variétés indique un taux élevé de remplacement des variétés. TASAI suit l'âge moyen des variétés par culture.

Le tableau 7 montre les âges moyens des variétés vendues aux fermiers en 2019. L'âge des variétés est calculé à partir de l'année d'homologation pour la commercialisation des

variétés. Du fait du manque de données sur les volumes vendus pour chaque variété, les âges moyens ne sont pas pondérés par volume.

En 2019, les variétés de maïs les plus populaires avaient 14 ans (SAMMAZ 14) et 11 ans (SAMMAZ 15). Les anciennes variétés continuent d'être populaires au Nigeria du fait du faible taux de commercialisation de nouvelles variétés et des préférences persistantes des fermiers. C'est particulièrement évident dans le cas du riz, du sorgho et du soja, pour lesquels les variétés les plus populaires étaient également certaines des plus anciennes sur le marché : la plupart des variétés populaires avaient 29 ans pour le riz (FARO 44), 49 ans pour le sorgho (SK5912/SAMSORG 17) et 27 ans pour le soja (TGX-1448-2D). Il n'y a pas de tentative délibérée de la part des sélectionneurs publics pour vendre de nouvelles variétés aux fermiers et aux entreprises semencières. En conséquence, les entreprises semencières continuent d'utiliser les anciennes variétés auxquelles elles sont habituées.

Tableau 7 : Nombre et âge de toutes les variétés et des variétés populaires vendues

Culture	Nombre de variétés vendues en 2019	Moyenne de toutes les variétés vendues		Âge moyen des variétés populaires ⁹
		2019	2017	
 Maïs	50	9	7	11
 Riz	15	11	14	13
 Sorgho	13	25	31	22
 Soja	8	13	12	14

9 Variétés populaires basées sur le tableau 6.

VARIÉTÉS QUI NE SONT PLUS EN VENTE OU MAINTENUES

Un secteur semencier dynamique est supposé retirer du marché les anciennes variétés et cesser la multiplication des variétés ne répondant plus aux besoins des fermiers lorsque des variétés plus récentes et de meilleure qualité sont disponibles. Cet indicateur suit les retraits de variétés (c'est-à-dire, les variétés dont les semences ne sont plus vendues) par au moins une entreprise semencière ces trois dernières années¹⁰. L'étude TASAI suit les variétés retirées, et pour chaque variété retirée du marché, enregistre également la/les raison(s) du retrait.

Entre 2010 et 2019, les entreprises semencières ont retiré 19 variétés de maïs, 11 variétés de riz, 3 variétés de sorgho et 2 variétés de soja. Ces variétés étant toujours produites par certaines entreprises, elles continuent d'être maintenues par

les instituts de recherche. La raison la plus souvent invoquée pour le retrait d'une variété est le faible rendement, rapporté par 75% des entreprises semencières. Les autres raisons sont la faible demande de la part des fermiers et la sensibilité aux maladies. Les variétés retirées incluent diverses variétés SAMMAZ (SAMMAZ 14, 16, 17 et 34) et la variété de sorgho KSV. Les variétés de soja TGX 1400-1E et TGX 1897 ont été retirées parce qu'elles étaient prônes à l'égrainage des gousses de semences à maturité.

SOURCE ET DISPONIBILITÉ DES SEMENCES DE BASE

Les producteurs semenciers utilisent les semences de base pour produire les semences certifiées vendues aux fermiers. Dans de nombreux pays africains, le manque d'accès aux semences de base provenant des instituts de recherche publics peut limiter la capacité des entreprises semencières à augmenter leur production. Le processus utilisé par les entreprises semencières pour obtenir les semences de base

10 Notez que cela ne signifie pas que la variété n'est plus offerte sur le marché étant donné que d'autres entreprises peuvent continuer de la vendre.

diffère d'un NARI à un autre. En ce qui concerne l'IAR et le NCRI, les entreprises semencières soumettent une demande écrite auprès de l'institut de recherche approprié avant la saison des semis. La demande doit préciser la variété et les quantités désirées par l'entreprise. Dans le cas de l'IAR, les entreprises semencières sont censées signer un contrat exécutoire avec l'institut. Au début de la saison de culture, les entreprises paient le volume de semences de base nécessaire. Quand les entreprises récoltent les semences de base, elles reçoivent un reçu, des étiquettes pour les sachets de semences et des étiquettes SeedCodex¹¹. Dans le cas de certaines variétés de maïs hybride, l'entreprise semencière conclut un accord avec le sélectionneur qui précise le pourcentage de la valeur des semences hybrides produites que l'entreprise paiera annuellement au sélectionneur comme redevance.

Le processus pour s'approvisionner en semences de base auprès du NCRI est légèrement différent. Le NCRI signe un protocole d'accord avec les nouveaux acheteurs. Toutes les entreprises semencières sont censées payer un acompte de 50%, dont le reçu est présenté en même temps que la demande initiale. Le solde de 50% est payé quand l'entreprise récupère les semences à l'entrepôt de l'institut. Il arrive que le NCRI vende des semences à des entreprises n'ayant pas

fait de demande initiale. Dans ce cas-là, l'entreprise peut ne pas recevoir la quantité totale demandée.

Sources des semences de base: Le tableau 8 montre les sources publiques et privées des semences de base pour les cultures cibles en 2019. Les principales sources publiques étaient l'IAR et le NCRI, qui, ensemble, ont réalisé 71% des transactions d'approvisionnement en semences de maïs, 63% des transactions d'approvisionnement en semences de riz, 80% des transactions d'approvisionnement en semences de soja et 88% des transactions d'approvisionnement en semences de sorgho. La domination de ces deux instituts est partiellement attribuée au fait que leur mandat est de développer des semences de première génération et qu'elles sont situées à proximité de la majorité des entreprises semencières (l'IAR dans l'état de Kaduna et le NCRI dans l'état du Niger). De plus, ces instituts ont profité de leur statut de sources uniques de semences de première génération dans le pays jusqu'à l'arrivée récente de nouvelles entités de semences de première génération accréditées par le NASC. Les autres sources importantes de semences de base étaient l'IITA, Africa Rice et plusieurs entreprises semencières. IITA GoSeed est une entité privée nouvellement créée, spécialisée dans la production et la commercialisation de semence de pré-base et de base. Une seule entreprise s'est approvisionnée en semences de pré-base et de base auprès d'IITA GoSeed en 2019.

11 Des explications sont fournies dans la section sur les efforts pour éliminer les semences contrefaites.

Tableau 8 : Sources des semences de base en 2019, nombre de transactions et pourcentage du total des transactions¹²

Source des semences de base	Maize (n=55)		Rice (n=58)		Sorghum (n=33)		Soya bean (n=40)	
	Nombre de transactions	% du total	Nombre de transactions	% du total	Nombre de transactions	% du total	Nombre de transactions	% du total
Africa Rice	-	-	10	17	-	-	-	-
IAR	39	71	2	3	29	88	22	55
ICRISAT	-	-	-	-	2	9	-	-
IITA	12	22	3	5	-	-	7	18
IITA GoSeed	-	-	1	2	-	-	-	-
NCRI	-	-	35	60	-	-	10	25
Autres (y compris le NASC)		7	7	12	1	3	1	3
Total	55	100	58	100	33	100	40	100

12 Veuillez noter que n fait référence au nombre de transactions et non pas au nombre d'entreprises.



Évaluation des entreprises semencières vis-à-vis des semences de base: Les répondants à l'enquête ont fourni un taux de satisfaction sur la disponibilité globale des semences de base dans le pays. Comme le montre le graphique 3, globalement, les entreprises semencières ont qualifié la disponibilité des semences de base « d'excellente » pour le maïs (84%) et le riz (80%) et de « bonne » (79%) pour le sorgho et le soja. Ces taux se sont améliorés depuis 2017 où ils étaient à 74% pour le maïs, 72% pour le riz, 71% pour le soja et 79% pour le sorgho.

Disponibilité des semences de base par organisation: Il a été demandé aux entreprises semencières d'évaluer chaque organisation source sur les aspects de qualité, de quantité et de respect des délais de livraison, et sur la disponibilité globale des semences de base d'une organisation spécifique, tel que listés dans le tableau 9. L'évaluation globale de la disponibilité des semences de base pour les quatre cultures était « excellente » (supérieure à 80%). Notamment, les taux

pour la qualité des semences de base allaient de 83% à 88%. Les taux pour la quantité des semences allaient de 85% à 91%, indiquant que la plupart des entreprises ont reçu les quantités demandées. Enfin, les taux pour le respect des délais de livraison allaient de 88% à 97%. Ces taux élevés indiquent que pour les quatre cultures, les entreprises semencières du Nigeria sont satisfaites des trois aspects et de la disponibilité globale des semences de base.

Graphique 3 : Taux de satisfaction globale de la disponibilité des semences de base

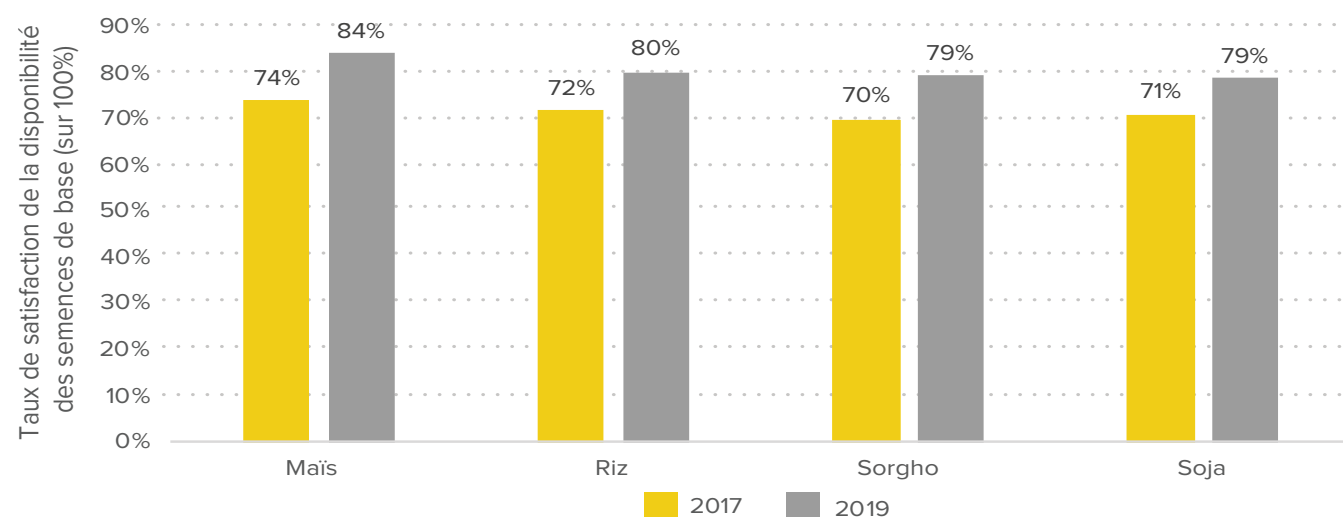


Tableau 9 : Taux de satisfaction (pourcentage) de la qualité, de la quantité et du respect des délais de livraison des semences de base, par organisation source (2019)

Cultures		Africa Rice	IAR	ICRISAT	IITA	IITA GoSeed	NCRI	Autres entreprises semencières	Global
Maïs (n=55)	Qualité *	-	88	-	85	-	-	85	87
	Quantité **	-	87	-	83	-	-	75	85
	Délais ***	-	100	-	83	-	-	75	95
Riz (n=58)	Qualité *	91	90	-	70	90	86	81	86
	Quantité **	90	100	-	100	100	89	100	91
	Délais ***	90	100	-	100	100	100	86	97
Sorgho (n=33)	Qualité *	-	88	93	-	-	-	50	87
	Quantité **	-	86	100	-	-	-	100	88
	Délais ***	-	93	100	-	-	-	-	91
Soja (n=40)	Qualité *	-	86	-	95	-	71	50	83
	Quantité **	-	91	-	86	-	80	100	88
	Délais ***	-	100	-	86	-	80	-	90

*Qualité des semences de base (opinion).

**Quantité des semences de base (% de quantités demandées reçues)

***Respect des délais de livraison des semences de base (% de semences de base reçues dans les délais)

très faible faible moyen bon excellent

COMPÉTITIVITÉ DU SECTEUR

NOMBRE D'ENTREPRISES SEMENCIÈRES ACTIVES

La concurrence favorise l'excellence: la présence d'un plus grand nombre d'entreprises semencières actives accroît la concurrence et encourage les entreprises à innover et à améliorer leurs services aux fermiers. Un secteur semencier dynamique dépend d'un secteur privé robuste, où les entreprises semencières investissent dans le développement, la production, le tri-conditionnement et la commercialisation de variétés améliorées pour les fermiers. Cette section suit le nombre de producteurs semenciers enregistrés, produisant et commercialisant des semences d'une ou plusieurs cultures cibles.

Selon la base de données du NASC, le Nigeria comptait 314 entreprises semencières enregistrées en 2019. Parmi celles-ci, 106 entreprises étaient engagées dans la production et la commercialisation de semences certifiées. Parmi les 106, 92 entreprises produisaient et commercialisaient des semences certifiées d'au moins une des quatre cultures cibles. Le tableau 10 montre la répartition des entreprises semencières actives enregistrées par culture en 2017 et en 2019. Le nombre d'entreprises semencières actives en 2019 (92) était légèrement inférieur au nombre d'entreprises actives en 2017 (106). Cette réduction provient du fait que le NASC a radié certaines entreprises semencières qui étaient inactives ou ne respectaient pas les normes de qualité.

Tableau 10 : Répartition des entreprises semencières actives

Culture	Nombre d'entreprises semencières actives en 2017	Nombre d'entreprises semencières actives en 2019
 Maïs	71	68
 Riz	87	69
 Sorgho	27	26
 Soja	26	26
Total	106	92

LE GENRE DANS LA GESTION DES ENTREPRISES SEMENCIÈRES

TASAI suit également le nombre de femmes occupant des postes de direction ou propriétaires d'entreprises semencières. Les 56 entreprises semencières interrogées ont rapporté un total de 127 postes de gestion, dont des postes de directeur général, d'assistant de direction, de responsable de fermes, de responsable finance, de responsable de production/des activités et de responsable marketing. Le tableau 11 montre le degré de représentation des femmes dans les postes de gestion au sein des 56 entreprises semencières interrogées en 2019. Les chiffres varient de 4% à 14%, indiquant que la participation des femmes en tant que propriétaires et/ou responsables d'entreprises semencières était faible.

Tableau 11 : Genre dans la gestion des entreprises semencières (2019)

Indicateur du genre	Nombre	%
Femmes occupant des postes de direction (n=127)	18	14
Femmes occupant des postes de direction (n=127)	7	13
Entreprises employant des femmes à la direction générale (n=56)	2	4
Entreprises détenues par des femmes (n=56)	7	13





PRODUCTION ET VENTE DE SEMENCES CERTIFIÉES

Pour mesurer la taille globale du secteur semencier d'un pays, TASAI suit les volumes de semences produites et vendues pour les quatre cultures cibles. Les données sont présentées sous forme de quantités agrégées (en tonnes) des semences certifiées vendues dans l'année de recueil des données, telles que rapportées par les producteurs semenciers actifs. Le tableau 12 montre les données agrégées de production et de vente de semences en 2019. Notamment, la colonne 1 indique que 92 entreprises semencières enregistrées ont produit un total de 50 720 tonnes de semences de maïs, 37 386 tonnes de semences de riz, 6 332 tonnes de semences de sorgho et 6 585 tonnes de semences de soja. Les colonnes 2 et 3 se focalisent sur les 56 entreprises interrogées par TASAI et montrent les volumes de semences certifiées produites rapportées au NASC et à TASAI. Tandis qu'il n'y a pas de différence significative entre les chiffres respectifs des semences de maïs et de riz, les données pour le sorgho et le soja montrent des écarts notables dus à la fois à des surestimations et à des sous-estimations rapportées.

Selon le NASC, les surestimations des volumes de production s'expliquent par le fait que les entreprises espèrent montrer au régulateur qu'elles sont capables de vendre des semences aux programmes gouvernementaux, le NASC ayant souvent son mot à dire dans le choix des bénéficiaires des interventions du gouvernement. Une comparaison des données de production par entreprise individuelle a révélé qu'un total de 7 entreprises productrices de semences de soja et 8 entreprises productrices de semences de sorgho ont surestimé leur production de semences d'au moins 100%. Selon le NASC, les sous-estimations visent principalement à réduire les coûts des entreprises liés à l'inspection et à la certification. Notamment, 10 entreprises de semences de sorgho et 12 entreprises de semences de soja ont rapporté à TASAI qu'elles avaient vendu en 2019 alors que ces ventes n'ont pas été enregistrées par le NASC, impliquant que certaines des semences vendues aux fermiers n'ont pas été inspectées ou certifiées.

Tableau 12 : Production et vente de semences (2019)

Culture	Production de semences en tonnes par les 92 entreprises semencières (données NASC)	Production de semences en tonnes par les 56 entreprises semencières interrogées (données NASC)	Production de semences en tonnes par les 56 entreprises semencières interrogées (données TASAI)	Vente de semences en 2019 en tonnes par les 56 entreprises semencières interrogées (données TASAI)
 Maïs	50 720	42 002	40 424	24 738
 Riz	37 386	32 392	32 787	19 093
 Sorgho	6 332	5 808	3 478	1 779
 Soja	6 585	6 371	3 610	2 890

CONCENTRATION DU MARCHÉ

La concurrence entre les producteurs semenciers a tendance à faire bénéficier les fermiers de prix plus bas, d'une plus grande diversité de semences, de plus d'innovation et d'un meilleur service au client. Pour évaluer le niveau de concentration du marché dans le secteur, TASAI utilise les données de vente de semences pour chaque culture, telles que rapportées par les producteurs semenciers, pour calculer la part de marché des quatre principales entreprises, également connue sous le nom de ratio de concentration des quatre entreprises (CR4), et l'Indice Herfindahl-Hirschman (HHI).¹³

En 2019, pour les quatre cultures, les quatre principales entreprises n'étaient pas très dominantes dans leurs marchés des semences respectifs. La part de marché des quatre principales entreprises (CR4) représentait 62% du marché des semences de maïs, 61% du marché des semences de sorgho, 49% du marché des semences de soja et 46% du marché des semences de riz (graphique 4). Cela implique que les degrés de concentration sur ces marchés sont faibles. Les parts de marché des quatre principales entreprises en 2017

13 L'index HHI mesure la concentration d'un marché en additionnant les parts de marché au carré de chaque entreprise concurrente dans ce marché. Il varie de presque zéro pour une concurrence parfaite à 10 000 pour une situation entièrement monopolistique. L'échelle des scores HHI varie de taux de concentration de marché très faibles à très élevés: moins de 1 000 est **très faible**, 1 000-1 999 est **faible**, 2 000-2 999 est **moyen**, 3 000-3 999 est **élevé**, et au-dessus de 4 000 est **très élevé**, c'est à dire un monopole ou quasi-monopole.

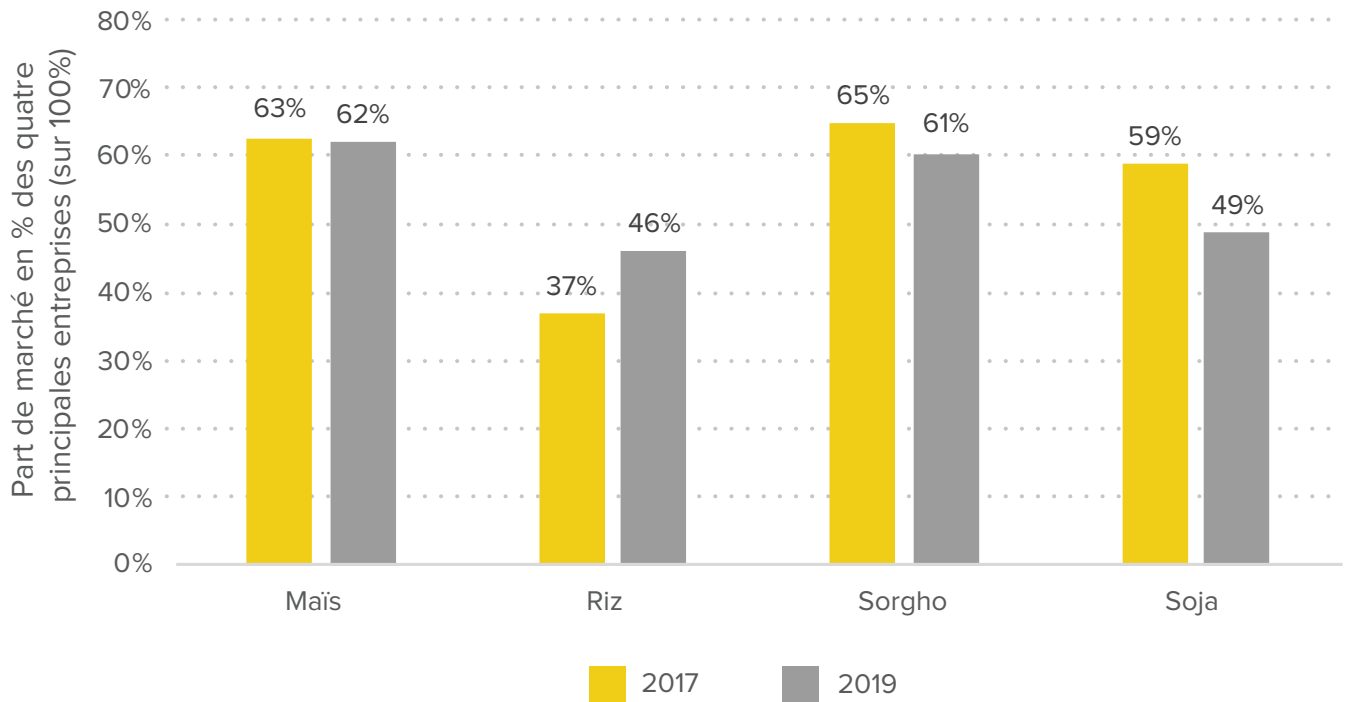
étaient similaires pour les marchés des semences de maïs (63%) et de sorgho (65%), supérieures pour le marché des semences de soja (59%) et inférieures pour le marché des semences de riz (37%).

En matière d'indice HHI, plus le score est faible, plus le marché est compétitif. En 2019, l'indice HHI par culture était de 1 736 pour le sorgho, 1 090 pour le maïs, 964 pour le soja et 700 pour le riz (tableau 14). Associés aux parts de marché des quatre principales entreprises, les scores HHI indiquent que les marchés des quatre cultures étaient soit compétitifs soit très compétitifs, aucune entreprise ne dominant le marché. Au lieu de cela, de nombreuses entreprises semencières représentaient chacune une petite part de marché. Le niveau de compétitivité était similaire à celui de 2017, où la concentration du marché pour toutes les cultures était soit faible soit très faible.

Tableau 14 : Scores HHI

Culture	HHI (2017)	HHI (2019)
 Maïs	1 441	1 090
 Riz	552	700
 Sorgho	1 337	1 736
 Soja	1 239	964

Graphique 4 : Part de marché des quatre principales entreprises semencières



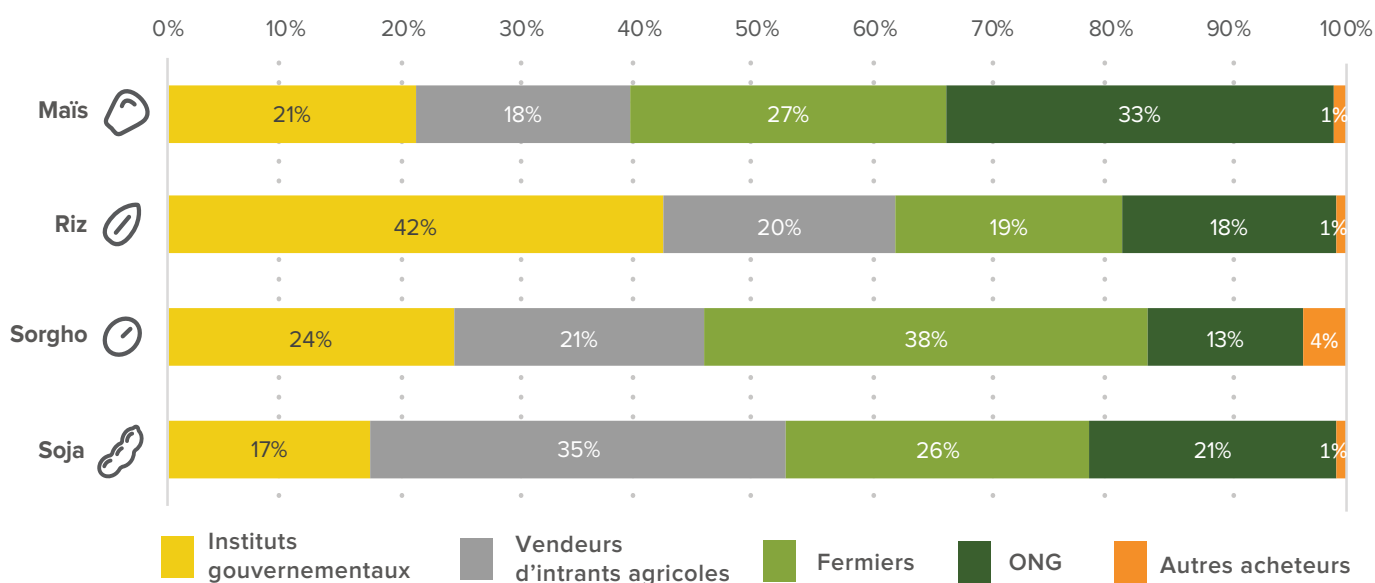
PART DE MARCHÉ DES ENTREPRISES PARAPUBLIQUES

Dans certains pays, les entités publiques continuent d'être des acteurs actifs dans la commercialisation et la vente de semences certifiées. Les entreprises semencières publiques peuvent jouer un rôle fondamental dans l'approvisionnement en variétés désirées par les fermiers mais considérées comme moins rentables par les entreprises semencières privées. En plus de la production, elles soutiennent également de multiples objectifs nationaux, tels que la formation et la recherche universitaire. Toutefois, ces entreprises détenues par l'état peuvent bénéficier d'un traitement de faveur, d'une application moins stricte de la réglementation, d'un accès à des informations sur les concurrents et de la perception de subventions de production indirectes. Collectivement, ces privilèges peuvent entraîner une concurrence déloyale face aux entreprises semencières purement privées. Au Nigeria, aucune entreprise parapublique n'a été impliquée dans la production et la commercialisation de semences certifiées pour les quatre cultures en 2019.

VENTE DES SEMENCES PAR CATÉGORIE D'ACHETEURS

L'étude TASAI a suivi cinq catégories d'acheteurs de semences en 2019 : Les instituts gouvernementaux, les vendeurs d'intrants agricoles qui ont acheté leurs semences directement auprès des entreprises semencières, les ONG et les autres acheteurs. Le graphique 5 montre que pour les quatre cultures cibles, aucune catégorie d'acheteurs ne représentait plus de la moitié des ventes de semences. Les instituts gouvernementaux ont été les principaux acheteurs de semences de riz (42%). Aucun acheteur de semences de maïs ne dominait. Pour le sorgho, les ventes de semences aux fermiers représentaient 38% des ventes de semences, suivies par les ventes aux instituts gouvernementaux et aux vendeurs d'intrants agricoles. Les vendeurs d'intrants agricoles étaient le canal dominant pour les semences de soja (35%), suivis par les ventes directes aux fermiers (26%).

Graphique 5 : Ventes des semences par catégorie d'acheteurs (2019)



PROCESSUS D'IMPORTATION ET D'EXPORTATION DES SEMENCES

Des processus efficaces d'import/export de semences étendent le marché des semences au-delà des frontières nationales. Pendant que les entreprises semencières profitent ainsi d'un marché étendu, les fermiers ont accès à un éventail plus large de variétés provenant de la région.

La durée du processus d'importation en jours est la somme du nombre de jours nécessaires pour obtenir la documentation d'importation (permis d'importation, certificats phytosanitaires et Certificat Orange International¹⁴ le cas échéant) et du nombre de jours nécessaires pour dédouaner les semences à la frontière. Elle exclut le temps de transport.

¹⁴ Le Certificat Orange International est émis par un laboratoire accrédité par l'Association Internationale d'Essais de Semences (ISTA) lorsque l'échantillonnage du lot de semences et les essais de l'échantillon sont effectués par le même laboratoire.



L'importation de semences est régulée par le NASC et le NAQS. Pour importer des semences, une entreprise soumet une demande au NASC. La demande doit contenir les informations suivantes : le pays source, le nom de la culture/variété, la catégorie des semences et la quantité à importer. De plus, l'importateur doit également soumettre le certificat d'enregistrement de l'entreprise, le certificat de licence des semences et une lettre de référence d'une banque. Si la demande est acceptée, le demandeur remplit un formulaire d'importation de semences et paie les frais afférents. Le NASC émet ensuite un accord d'importation que le demandeur soumet au NAQS pour l'émission du permis d'importation. En 2019, selon le NAQS, le Nigeria a importé 2,4 tonnes de semences pour les quatre cultures (tableau 15). La plupart des importations venaient hors d'Afrique. La Côte d'Ivoire était le seul pays source de l'espace CEDEAO. Selon le NASC, le processus d'importation dure de 4 à 8 jours. Cette période concorde avec celle rapportée par les entreprises semencières : 3 à 7 jours pour obtenir un permis d'importation et 1 jour pour dédouaner les semences aux postes frontières d'entrée.

En 2019, 1 entreprise a exporté 200 tonnes de semences de maïs, 30 tonnes de semences de sorgho et 80 tonnes de semences de soja au Ghana. L'entreprise n'a pas fourni d'informations concernant la durée du processus d'exportation. Toutefois, l'Association des Entrepreneurs Semenciers du Nigeria (SEEDAN) a estimé que le processus d'exportation nécessite entre 3 et 6 semaines. Selon le NAQS, seules 2,5 tonnes de semences ont été exportées du Nigeria en 2019 (tableau 16). Ce sont les exportations pour lesquelles le NAQS a émis des permis d'exportation. Cela implique que l'entreprise semencière qui exporté des semences n'avait pas de permis d'exportation. Selon le NAQS, toutes les exportations étaient destinées à des pays d'Afrique de l'Ouest.

Tableau 15 : Aperçu des importations de semences (2019)

Culture	Principaux pays sources des importations	Volume des importations (Tonnes)	Durée pour importer les semences (en jours)	
			Durée pour obtenir le permis (en jours)	Durée pour dédouaner les semences à la frontière (en jours)
 Maïs	États-Unis, Espagne	0,5	3-7	1
 Riz	Argentine, Mexique, Afrique du Sud, Philippines	1,5	3-7	1
 Sorgho	Soudan, Côte d'Ivoire	0,1	3-7	1
 Soja	États-Unis	0,3	3-7	1

Tableau 16 : Aperçu des exportations de semences (2019)

Culture	Principaux pays destinataires des exportations	Volume des exportations (tonnes), données NAQS	Volume d'exportations (tonnes), données des entreprises semencières
 Maïs	Afrique de l'Ouest	1.0	200
 Riz	Afrique de l'Ouest	0.2	0
 Sorgho	Afrique de l'Ouest	0.7	30
 Soja	Afrique de l'Ouest	0.6	80

POLITIQUES ET RÉGLEMENTATIONS SEMENCIÈRES

DURÉE DU PROCESSUS D'HOMOLOGATION DES VARIÉTÉS

L'homologation des variétés de cultures est le processus selon lequel les nouvelles variétés passent certains tests de rendement, de Valeur de Culture et d'Utilisation (VCU), et de Distinction, Uniformité et Stabilité (DUS). Les variétés répondant de manière satisfaisante à ces tests sont autorisées à être homologuées par le Comité National d'Homologation et d'Enregistrement des Variétés de Cultures et des Races d'Élevage (NVRC). Un secteur semencier dynamique est doté d'un mécanisme d'homologation de variétés fonctionnel et cohérent, bien compris des acteurs concernés. Un processus d'homologation de variétés trop long et/ou coûteux peut limiter le nombre de variétés homologuées et avoir un impact négatif sur le nombre de variétés offertes aux fermiers. Des processus d'homologation de variétés longs signifient également des décalages plus importants entre l'émergence de nouvelles menaces pour les cultures, telles que nuisibles, maladies et conditions météorologiques extrêmes, et la disponibilité pour les fermiers de variétés pouvant atténuer ces menaces. La durée du processus d'homologation des variétés est calculée de la date de soumission de la variété au NVRC jusqu'à la date d'approbation de l'homologation. Cette durée ne prend pas en compte le temps requis par le sélectionneur pour développer la variété.

Au Nigeria, le NVRC, sous la tutelle du Centre National pour les Ressources Génétiques et la Biotechnologie (NACGRAB), gère le processus d'homologation et d'enregistrement des variétés (NACGRAB, 2016). Les membres du NVRC incluent des représentants du FMARD, du Ministère Fédéral de la Science et de la Technologie, du NACGRAB, du NASC, des universités, de la Société de Génétique du Nigeria, du Conseil de Recherche Agricole du Nigeria (ARCN) et de l'Agence Nationale de Développement de la Biotechnologie (NABDA). De plus, les NARI désignent un correspondant par culture. Pour soumettre une variété au NVRC, le sélectionneur conduit d'abord des tests DUS et VCU sur la variété en développement. Les tests VCU et DUS sont des tests effectués sur station et multisites. Les tests sur station sont conduits dans les locaux de l'institut de recherche conformément aux lignes directrices définies par l'Union Internationale pour la Protection des Nouvelles Variétés de Plantes. Les essais multisites durent deux ans et sont conduits sur au moins 10 sites d'essais couvrant diverses zones agroécologiques. Les tests VCU sont conduits pendant un an dans les champs des fermiers pour recueillir des renseignements sur la perception des fermiers vis-à-vis des variétés candidates. Un sous-comité du NVRC visite l'un

des sites pour évaluer les performances des variétés. À la fin des tests, le sélectionneur soumet les résultats à un comité technique du NVRC. En cas d'approbation, la variété est homologuée et enregistrée pour être commercialisée.

Selon les sélectionneurs publics, la durée moyenne du processus d'homologation, de la soumission de la demande au moment où la variété est homologuée, était de 19 mois. Toutefois, selon les entreprises semencières, la durée moyenne du processus d'homologation des variétés était de 50 mois, un peu plus longue que la durée mesurée en 2017 qui était de 43 mois. La durée du processus d'homologation des variétés au Nigeria en 2019 dépassait celle des autres pays étudiés par TASAI. Le processus de la plupart des pays varie de 36 à 24 mois.¹⁵ Les durées les plus courtes rapportées sont celle du Zimbabwe (18 mois), suivie par celle de l'Afrique du Sud et de l'Ouganda (20 mois). Comme l'indique le tableau 17, les sélectionneurs interrogés ont qualifié le processus d'homologation des variétés de « bon » en 2019 (67%) et en 2017 (70%).

Tableau 17 : Durée moyenne et satisfaction vis-à-vis du processus d'homologation des variétés

Indicators	2017	2019
Durée moyenne du processus d'homologation des variétés (en mois)	43	50
Satisfaction vis-à-vis du processus d'homologation (sur 100%)	70%	67%
Interprétation de la satisfaction	Bon	Bon

Malgré le taux plutôt élevé, les sélectionneurs ont mentionné plusieurs enjeux rencontrés lors du processus d'homologation des variétés. Le NVRC a organisé une seule réunion du comité au cours de l'année. En conséquence, les variétés ont été homologuées une seule fois dans l'année. C'est principalement dû au manque de ressources nécessaires pour organiser les réunions et au fait que seules quelques variétés ont été désignées par les sélectionneurs pour être homologuées par le comité. Si les nominations pour des homologations étaient plus nombreuses, le comité choisirait peut-être de reporter la réunion à la fin de l'année.

¹⁵ Pour consulter ces rapports : <https://tasai.org/publications/>



COÛT DU PROCESSUS D'HOMOLOGATION DES VARIÉTÉS

Dans un secteur semencier performant, le coût d'homologation des variétés ne doit pas être trop élevé au risque de complètement décourager les homologations de variétés. Le NVRC n'a pas défini les coûts d'homologation des variétés. Selon les sélectionneurs, le coût total moyen du processus d'homologation des variétés s'élevait à 18 280 USD. La répartition de ces coûts était de 5 530 USD pour les tests DUS, 13 712 USD pour les tests VCU et 1 069 USD pour les autres coûts. Les coûts de VCU et de DUS étaient élevés car ils ont été menés sur de nombreux sites dans le pays. De plus, les autres coûts incluent les coûts logistiques afférents aux membres du NVRC qui conduisent au moins une visite d'inspection sur les sites.

Sur la base des observations faites par TASAI dans les autres pays, le coût d'homologation des variétés au Nigeria est sensiblement plus élevé que celui des autres pays africains. Par exemple, en 2020, le coût d'homologation d'une variété s'élevait en moyenne à 3 000 USD au Kenya (Mabaya et al., 2021a) et 7 031 USD au Mali (Mabaya et al., 2021b). Toutefois, le coût d'homologation d'une variété au Nigeria est inférieur à celui du Ghana qui s'élevait à 41 668 USD en moyenne (Mabata et al., 2021c).

STATUT ET MISE EN ŒUVRE DE LA POLITIQUE SEMENCIÈRE NATIONALE

Les secteurs semenciers formels performants sont dotés d'institutions de coordination efficaces fonctionnant bien ensemble et suivant des réglementations et des procédures stipulées dans des instruments juridiques clairement définis et régulièrement mis à jour. Au Nigeria, la Politique Semencière Nationale de 2015 (FMARD, 2015) est l'instrument politique qui fournit une ligne directrice globale pour le développement du secteur semencier. La politique fournit un cadre pour les diverses étapes de la chaîne de valeur des semences, à savoir la recherche, la production des semences, l'assurance qualité des semences et le marketing et la distribution des semences. La politique désigne le NASC comme principal institut chargé de la mise en œuvre de cette politique.

Le principal instrument juridique gouvernant le secteur semencier est la Loi Nationale du Conseil des Semences Agricoles (République Fédérale du Nigeria, 2019). Cette loi établit le NASC en partie pour « réguler et contrôler l'enregistrement des variétés homologuées, protéger les fermiers contre les ventes de semences de mauvaise qualité, faciliter la production et la commercialisation des semences de haute qualité au Nigeria et fournir l'appui juridique pour les tests, la certification, les ventes, l'importation, l'exportation et l'utilisation officiels des semences ». La loi prévoit la nomination d'inspecteurs des semences, ouvrant la voie au déploiement d'inspecteurs des semences privés ou autorisés pour appuyer les inspecteurs des semences du

NASC. De plus, la loi fournit les bases pour une législation séparée visant à protéger les droits des sélectionneurs de plantes dans une section dédiée aux Droits à la Protection Végétale et des Sélectionneurs de Plantes.

De plus, la loi NASC est conforme à la réglementation semencière de la CEDEAO (ECOWAS, 2008). La loi reconnaît le Catalogue des Espèces et Variétés de Plantes de l'Afrique de l'Ouest en complément du Catalogue National des Semences. Par ailleurs, la loi établit un fonds de soutien au secteur semencier.

QUALITÉ ET MISE EN ŒUVRE DE LA RÉGLEMENTATION SEMENCIÈRE

La réglementation semencière offre une structure au secteur formel des semences. Les études TASAI évaluent les perspectives des acteurs sur divers aspects des réglementations semencières, y compris si elles favorisent la croissance du secteur semencier, le rôle des acteurs dans leur conception et mise en œuvre, la sensibilisation des acteurs aux lois et réglementations, la présence d'un organisme chargé de leur application, les coûts des réglementations et l'efficacité des mesures punitives.

La réglementation semencière offre une structure au secteur formel des semences. Les études TASAI évaluent les perspectives des acteurs sur divers aspects des réglementations semencières, y compris si elles favorisent la croissance du secteur semencier, le rôle des acteurs dans leur conception et mise en œuvre, la sensibilisation des acteurs aux lois et réglementations, la présence d'un organisme chargé de leur application, les coûts des réglementations et l'efficacité des mesures punitives.

Mise en œuvre de la réglementation de la CEDEAO:

L'étude a évalué quatre aspects clés de la réglementation du secteur semencier, nécessaires pour une harmonisation complète avec la réglementation de la CEDEAO : i) la mise en place d'un comité semencier national, ii) l'établissement d'un décret pour l'import/export des semences, iii) la mise à jour du catalogue national des variétés et la reconnaissance du Catalogue des Espèces Végétales de l'Afrique de l'Ouest comme recueil de toutes les variétés approuvées dans l'espace CEDEAO, et iv) la création d'un fonds de soutien au secteur semencier.

Le Nigeria ne respecte pas encore la première condition, le comité national des semences n'ayant pas été établi. Concernant le décret pour l'import/export des semences, certains progrès ont été réalisés étant donné que la loi NASC définit les conditions et les processus pour l'importation et l'exportation des semences. Toutefois, l'absence d'importation et les deux seules exportations pour les quatre semences en 2019 ne permettent pas de déterminer, selon l'étude TASAI, si ces conditions sont bien mises en œuvre.



Selon le NACGRAB, le Catalogue National des Semences est mis à jour tous les trois ans. En février 2021, le catalogue des variétés publié sur le site internet du NACGRAB¹⁶ listait uniquement les variétés homologuées jusqu'en 2018. La loi NASC de 2019 reconnaît le Catalogue des Espèces Végétales de l'Afrique de l'Ouest.

La dernière condition est la création d'un fonds national de soutien aux semences opérationnel. Le fonds a été établi par le NASC conformément à la loi NASC de 2019. Selon la loi, le NASC est chargé de la création et de la gestion d'un fonds de soutien au secteur semencier en collaboration avec des partenaires publics, privés et de développement. Ce fonds est censé combler les insuffisances pouvant exister dans les besoins financiers du NASC (NASC, 2019). Toutefois, selon le NASC, ce fonds n'est pas encore opérationnel.

Les entreprises semencières ont qualifié la mise en œuvre de la réglementation semencière nigérienne par le gouvernement de « bonne » à 79%. C'était légèrement inférieur à l'évaluation « excellente » (84%) rapportée en 2017. Cette baisse de l'évaluation entre 2017 et 2019 coïncide avec la promulgation de la loi NASC en 2019. Tandis que la loi NASC facilite la mise en œuvre de la loi sur les semences, ce qui est bénéfique pour le secteur semencier en général, elle punit ceux qui n'appliquent pas la réglementation. Par exemple, en 2020, le NASC a radié les entreprises semencières qui étaient inactives ou ne respectaient pas les conditions définies par la loi NASC. Un autre exemple de la mise en œuvre de la loi est l'amélioration des services de certification des semences (inspection sur le terrain et certification). La Partie VI – Section 15 Sous-section 4 de la loi NASC prévoit que le Conseil autorise des organismes privés à entreprendre le contrôle qualité et la certification des semences pour son compte et sous sa supervision. Entre 2019 et 2020, le NASC a travaillé avec des instituts, comme l'Institut National de Recherche Céréalière (NCRI) et les Services de Secours Catholiques (CRS), pour renforcer le contrôle qualité des semences en prévoyant des dispositions pour l'inspection de terrain et la certification des semences privées. Un troisième exemple concerne les contrefaçons de semences. La Partie IX de la loi NASC définit les violations spécifiques de la loi, y compris la commercialisation de semences non certifiées, la commercialisation de semences par une entreprise semencière non licenciée et le mauvais étiquetage ou la modification des étiquettes des sachets de semences. De plus, en 2020, le NASC a lancé deux projets numériques pour remédier à ce problème, SeedCodex et Seed Tracker. Ces deux outils renforcent la traçabilité des semences ensachées en authentifiant leurs sources. Le NASC est gouverné par une assemblée gouvernante. L'assemblée a approuvé le Plan Stratégique du NASC (NASC, 2019). En 2020, l'assemblée s'est réunie 5 fois, pour 4 réunions ordinaires et 1 réunion d'urgence.

EFFORTS POUR ÉRADICUER LES SEMENCES CONTREFAITES

Les semences contrefaites (également appelées fausses semences) menacent le secteur semencier de deux principales façons : Premièrement, elles minent la confiance des fermiers dans les semences certifiées à cause de cas où des fermiers ont semé à leur insu des grains de qualité inférieure, présentés comme étant des semences certifiées. Deuxièmement, elles menacent le succès des efforts visant à augmenter l'adoption des variétés améliorées, les fermiers n'étant pas certains de l'authenticité des semences. TASAI suit le nombre de cas de semences contrefaites rapportés par les entreprises semencières et le gouvernement lors de l'année de recueil des données et demandent aux entreprises semencières de rapporter leur niveau de satisfaction vis-à-vis des efforts du gouvernement pour éliminer les semences contrefaites.

Sur les 56 entreprises interrogées, 8 (14%) ont rapporté 36 cas de semences contrefaites au total en 2019. Ce nombre est proche des 34 cas rapportés en 2017 (tableau 18). Les entreprises semencières ont indiqué que les principales sources des semences contrefaites étaient les vendeurs d'intrants agricoles, les marchands de semences génériques et, dans une moindre mesure, les entreprises semencières. En contraste avec les 36 cas de semences contrefaites rapportés par les entreprises semencières dans l'étude TASAI, le NASC n'a reçu qu'un rapport en 2019. Le NASC pense que les entreprises semencières ne rapportent pas les cas de fausses semences car, dans certains cas, elles en sont la source. Le NASC suppose que certaines entreprises semencières en viennent à vendre des grains comme semences lorsqu'elles n'ont pas les stocks nécessaires pour répondre à la demande en semences certifiées.

La première mesure du NASC pour lutter contre les semences contrefaites a été d'établir le Service d'Inspection des Semences. Ce service, désormais doté des ressources humaines adéquates, sensibilise activement les fermiers et conduit des interventions de surveillance et sur les marchés. De plus, le NASC a introduit deux outils numériques pour remédier au problème. Le premier outil, SeedCodex, implique de coder et d'étiqueter les semences certifiées. Ces codes sont placés sur les sachets de semences sous un pelliculage grattable. Une fois le pelliculage gratté, le code est révélé et peut être envoyé par sms à un numéro dédié. L'expéditeur reçoit une confirmation de l'authenticité des semences dans le sachet. SeedCodex est actuellement mis en place sur le manioc puis sera étendu aux autres principales cultures. Le deuxième outil est SeedTracker^{TM17} qui suit les semences de la production à l'inspection puis jusqu'à la récolte. Comme l'indique le tableau 18, les entreprises semencières ont rapporté de « bons » niveaux de satisfaction (74%) vis-à-vis des efforts du gouvernement pour remédier aux enjeux des semences contrefaites. Leur satisfaction est légèrement supérieure à celle rapportée en 2017 (70%).

16 https://www.nacgrab.gov.ng/images/Varieties_Released_Catalogue.pdf

17 <https://seedtracker.org>

Tableau 18 : Nombre de cas et satisfaction vis-à-vis des efforts du gouvernement pour remédier au problème

Indicateur	2017	2019
Nombre de cas de semences contrefaites rapportés par les entreprises semencières	34	36
Satisfaction vis-à-vis des efforts du gouvernement pour remédier au problème des semences contrefaites (sur 100%)	70%	74%
Interprétation de la satisfaction	Bon	Bon

UTILISATION DES SUBVENTIONS GOUVERNEMENTALES

La subvention des semences est une mesure à court ou moyen terme visant souvent à encourager les fermiers à adopter des variétés de culture améliorées. La conception et l'exécution de programmes de subvention, en termes d'échelle, de cible, de modalité de distribution et de système de paiement, peuvent contribuer à développer le marché des semences mais également perturber les lois du marché. Le Ministère Fédéral de l'Agriculture et du Développement Rural n'a pas mis en place de programme de subvention des semences en 2019.

APPUI INSTITUTIONNEL

QUALITÉ DE L'ASSOCIATION SEMENCIÈRE PROFESSIONNELLE NATIONALE

Des associations professionnelles performantes jouent un rôle clé dans la représentation des intérêts du secteur et dans le dialogue avec le gouvernement. Les membres des associations nationales des semences incluent les entreprises semencières, les associations semencières et parfois des vendeurs d'intrants agricoles.

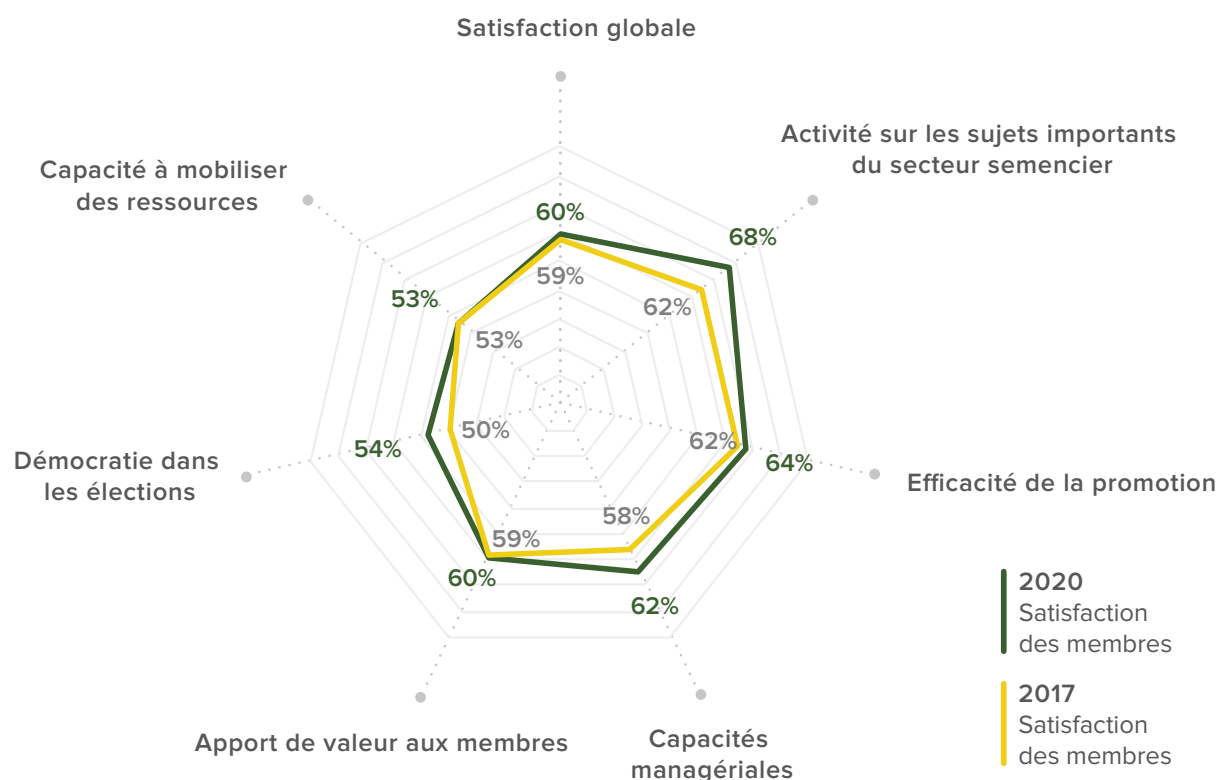
L'Association des Entrepreneurs Semenciers du Nigeria (SEEDAN) est l'association qui regroupe les entreprises semencières. La SEEDAN a été formée en 1992 et a été officiellement enregistrée en 2012. L'association compte actuellement 73 membres, et 44 des 56 entreprises semencières interrogées étaient membres de l'association. Le secrétariat est constitué d'un seul employé qui rapporte à l'assemblée de 15 membres. L'assemblée comprend une seule femme membre (tableau 19).

Tableau 19 : Composition hommes-femmes de la SEEDAN (2020)

Indicateurs	Nombre de femmes	Nombre total (personnel/assemblée)	% de femmes
Secrétariat SEEDAN	0	1	0%
Assemblée SEEDAN	1	15	7%

Il a été demandé aux répondants d'évaluer les performances de l'association sur 7 indicateurs de performances, comme présentés dans le graphique 9. Les entreprises semencières ont qualifié les performances globales de la SEEDAN de « bonnes » à 60%. L'activité sur les sujets importants du secteur semencier a été la mieux évaluée (68%). Les évaluations de l'apport de valeur aux membres, des capacités managériales et de l'efficacité de la promotion sont « bonnes », les taux variant de 60 à 64%. Les membres étaient moins satisfaits de la démocratie des élections et des capacités à mobiliser des ressources, qualifiées de « moyennes » à 54% et 53% respectivement. Ces taux faibles sont compréhensibles car, depuis sa création, l'association n'a pas encore mobilisé les ressources nécessaires pour créer un secrétariat fonctionnel. De plus, la SEEDAN n'a pas tenu d'élections pour le changement de direction depuis 2008 : bien qu'il y ait eu un changement de direction en 2013, il n'y a eu aucune élection.

Graphique 6 : Opinion des membres vis-à-vis des performances de la SEEDAN



Le graphique 6 compare les taux de performance reçus par la SEEDAN en 2017 et en 2020. Les évaluations données par les membres n'ont pas changé de façon drastique sur cette période, les écarts allant de 1% à 6%. En 2017 et 2020, la SEEDAN a reçu les taux les plus faibles pour sa capacité à mobiliser les ressources et la démocratie des élections. Ces deux enjeux ont persisté. D'ailleurs, les raisons évoquées par plusieurs non-membres pour justifier leur non-adhésion à la SEEDAN sont le manque de démocratie et de ressources de l'association.

ADÉQUATION DES INSPECTEURS DES SEMENCES

Les services d'inspection des semences garantissent que les semences commerciales certifiées répondent aux normes de qualité réglementaires. La provision de services d'inspection adéquats nécessite un nombre suffisant d'inspecteurs, dotés de suffisamment de ressources. Les études TASAI suivent le nombre d'inspecteurs et les autres facteurs affectant leur efficacité, tels que la disponibilité des ressources et l'utilisation d'outils numériques (nouveaux). Au Nigeria, l'inspection des semences est le mandat du NASC qui employait 60 inspecteurs des semences publics (53 hommes et 7 femmes) en 2019/20. Bien que le nombre d'inspecteurs publics, qui s'élevait à 50 en 2018, ait augmenté, la satisfaction des entreprises semencières vis-à-vis de l'adéquation des inspecteurs publics a baissé, passant « d'excellente » (84%) en 2018 à « bonne » (73%) en 2020 (tableau 20). Cette baisse de la satisfaction est due au

départ à la retraite de plusieurs inspecteurs des semences chevronnés qui ont été remplacés par de nouvelles recrues moins expérimentées.

Dans certains cas, les entreprises semencières ont rapporté la production de semences qui n'étaient pas certifiées ou qui avaient été rejetées par le NASC. D'autre part, le NASC pense que les données de production rapportées par certains de leurs agents sur le terrain sont sous-estimées. La raison qui pousse les entreprises semencières à sous-estimer les données est la réduction des coûts d'inspection (inspections de terrain et achat d'étiquettes de certification). Cela implique que certaines des semences vendues par les entreprises ne sont ni inspectées ni certifiées. Ce n'est donc pas surprenant qu'en 2020, le NASC ait retiré les licences d'exploitation de 103 entreprises semencières qui étaient soit inactives soit non conformes aux normes de qualité des semences.

Tableau 20 : Nombre et évaluation de l'adéquation des inspecteurs publics

Indicateurs	2018	2020
Nombre d'inspecteurs des semences du NASC	50	60
Satisfaction du secteur semencier vis-à-vis des inspecteurs du NASC (%)	84%	73%
Interprétation de la satisfaction	Excellent	Bon

SERVICE AUX PETITS EXPLOITANTS AGRICOLES

ADÉQUATION DES SERVICES DE VULGARISATION

Des services de vulgarisation agricole performants sont essentiels pour l'adoption réussie des variétés améliorées de semences par les petits exploitants agricoles. TASAI suit le nombre moyen d'exploitations agricoles servies par un agent de vulgarisation. Plus ce ratio est faible, meilleur est l'accès des fermiers aux informations et conseils d'expert sur l'accès et l'utilisation des semences améliorées et des technologies agricoles pertinentes. Cet indicateur suit le nombre d'agents de vulgarisation par secteur (public et privé) et leur genre ; il n'est pas spécifique à une culture.

Selon le Directeur du Département Fédéral de la Vulgarisation Agricole au Ministère Fédéral de l'Agriculture et du Développement Rural, le gouvernement ne détient pas de données précises concernant le nombre d'agents de vulgarisation agricoles dans le pays, dû au manque de coordination entre le niveau fédéral et les états. Toutefois, le Département estime qu'il existe environ 14 000 agents de vulgarisation dont 6 000 employés par le secteur public et 8 000 employés par le secteur privé. Le gouvernement envisage de renforcer les mécanismes de coordination entre les instituts agricoles au niveau fédéral et au niveau des états, les ONG et les entités privées qui offrent des services de vulgarisation.

Seules 25 (45%) des entreprises semencières interrogées employaient des agents de vulgarisation en 2019, un nombre plus faible que les 34 entreprises semencières interrogées en 2017 qui employaient des agents de vulgarisation. Les 25 entreprises semencières employaient 188 agents au total (146 hommes et 42 femmes), comme indiqué dans le tableau 21. Les deux années, la satisfaction des entreprises semencières vis-à-vis de l'adéquation des services de vulgarisation était « moyenne » : 55% en 2019 et 59% en 2017.

Du fait du manque de données concernant le nombre d'agents de vulgarisation agricole, il est difficile d'estimer la proportion d'agents de vulgarisation par rapport au nombre d'exploitations agricoles. Selon l'étude de 2016, le rapport entre le nombre d'agents de vulgarisation et le nombre de fermiers était estimé à 1 : 5 000-10 000 (DigitalGreen, 2017). Selon le directeur du Département de l'Agriculture et de la Vulgarisation, en 2020, un agent de vulgarisation travaillait avec 5 000 fermiers.¹⁸ Dans ce rapport, nous avons retenu 1 : 7 500 qui se trouve entre 1 : 5 000 et 1 : 10 000. Ce ratio est sensiblement plus élevé que celui de la plupart des pays africains, ce qui signifie qu'en moyenne, les fermiers nigériens ont plus de difficulté à accéder aux services de vulgarisation que leurs homologues des autres pays africains. Le graphique 7 compare les données de plusieurs pays où TASAI a mené des études¹⁹ et montre que le Nigeria est très à la traîne en matière de nombre de fermiers servis par un agent de vulgarisation agricole.

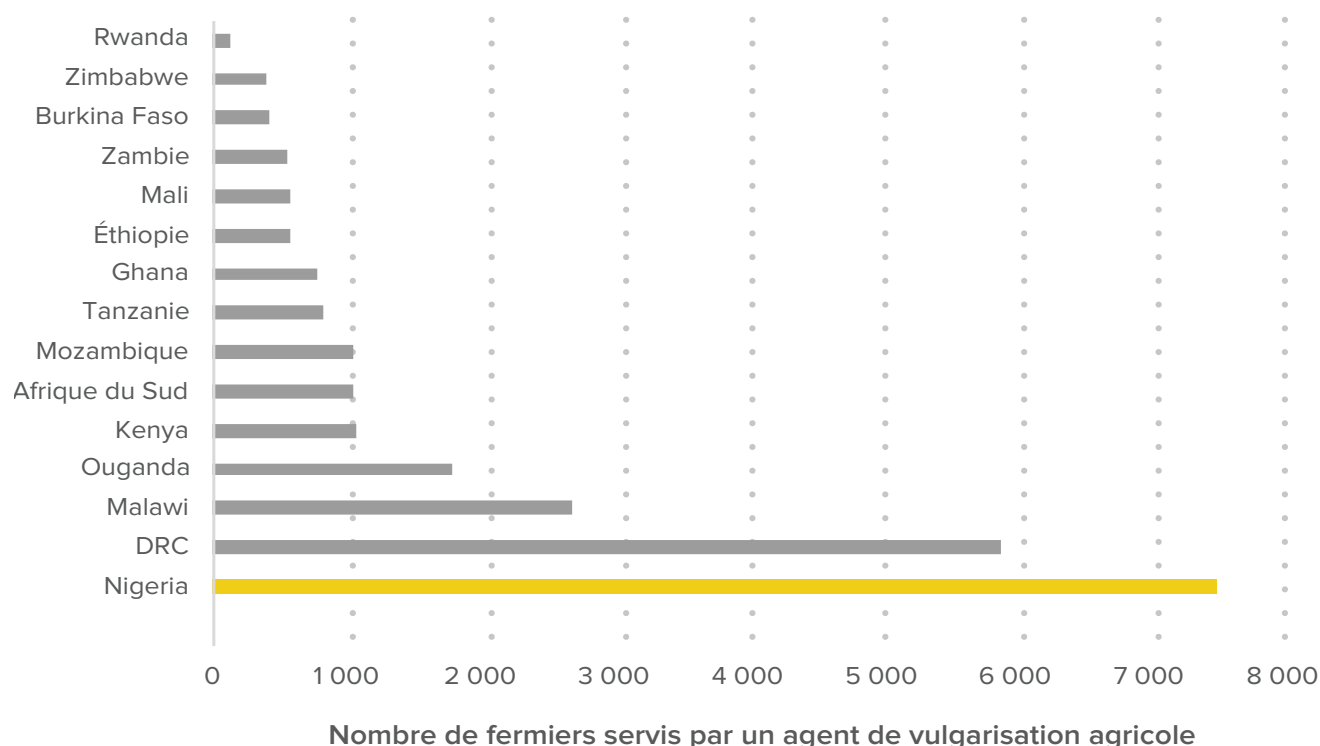
¹⁸ <https://www.icirnigeria.org/nigeria-has-no-data-on-population-of-extensionworkers-farmers-director/>

¹⁹ Pour les rapports pays respectifs, veuillez consulter <https://tasai.org/publications/>

Tableau 21 : Nombre et adéquation des services de vulgarisation agricole

Indicateurs	2017	2019
Nombre d'entreprises semencières employant des agents de vulgarisation	34	25
Nombre d'agents de vulgarisation publics	7 000	6 000
Nombre d'agents de vulgarisation privés (entreprises semencières)	360	188 (146 hommes et 42 femmes)
Nombre d'agents de vulgarisation privés (autres facteurs)	-	8 000
Nombre total d'agents de vulgarisation	7 360	14 188
Satisfaction du secteur semencier vis-à-vis des agents de vulgarisation (%)	59%	55%
Interprétation de la satisfaction	Moyen	Moyen

Graphique 7 : Nombre de fermiers servis par un agent de vulgarisation (années d'étude couvrant la période de 2016-2021)



DENSITÉ DU RÉSEAU DE VENDEURS D'INTRANTS AGRICOLES

Les vendeurs d'intrants agricoles jouent un rôle clef dans les systèmes de distribution des semences en Afrique, faisant le lien entre les producteurs et les fermiers individuels, notamment ceux des zones rurales éloignées. Ils représentent souvent le principal point de vente des semences certifiées. Une plus forte densité des vendeurs d'intrants agricoles signifie un meilleur accès aux semences améliorées pour les petits exploitants agricoles. TASAI suit le nombre de vendeurs d'intrants agricoles et, lorsque les données sont disponibles, les classe en vendeurs d'intrants agricoles enregistrés et non-enregistrés. Cet indicateur n'est pas spécifique à une culture.

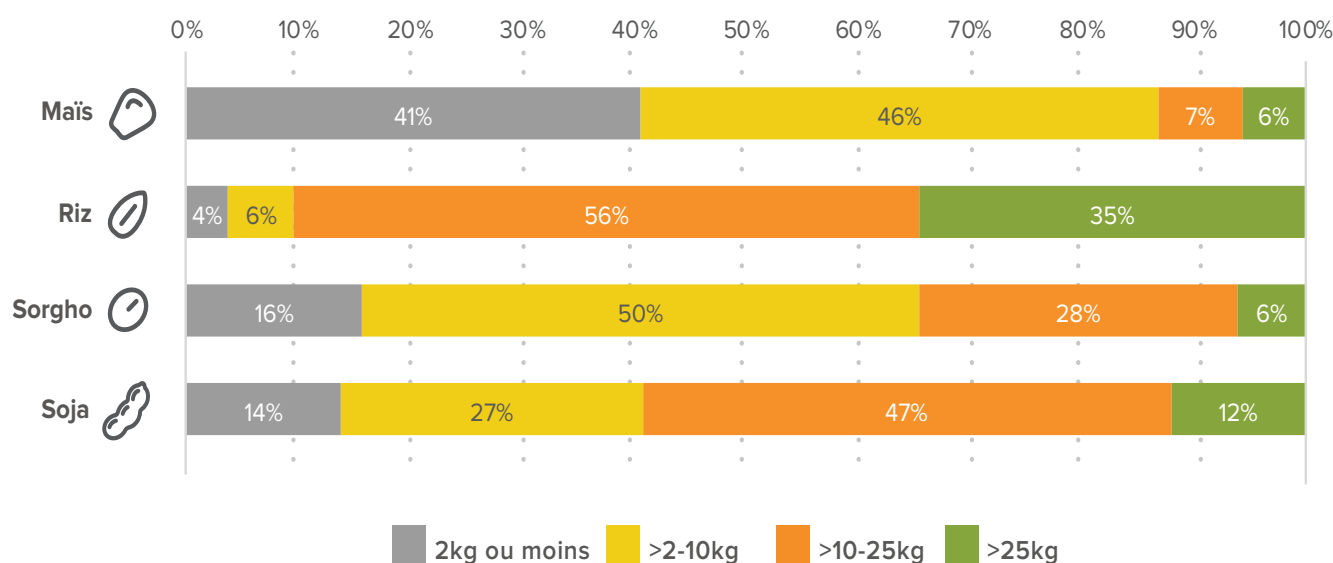
L'Article 19 de la loi NASC stipule que tous les fournisseurs de semences doivent être enregistrés par le NASC. En 2020, le NASC comptait 21 vendeurs de semences dans son registre, un nombre légèrement différent des 20 vendeurs de semences enregistrés en 2018. Toutefois, les fermiers du pays sont servis par des vendeurs qui vendent un large éventail d'intrants, y compris des semences, et ils ne sont pas tous enregistrés par le gouvernement. Les entreprises semencières interrogées ont rapporté qu'elles travaillaient en moyenne avec 27 vendeurs d'intrants agricoles. Le nombre le plus élevé de vendeurs d'intrants agricoles travaillant avec une seule entreprise semencière était de 480. Les entreprises semencières n'étaient pas satisfaites du réseau de vendeurs d'intrants agricoles ruraux. Elles l'ont qualifié de « moyen » à 51%.

DISPONIBILITÉ DES SEMENCES EN PETITS SACHETS

La grande majorité des fermiers d'Afrique sub-saharienne travaillant à petite échelle, leur offrir les semences en petits sachets plus abordables est une bonne façon d'accroître le taux d'adoption des semences certifiées. TASAI suit le pourcentage de semences vendues en sachets de diverses tailles, à savoir 2 kg et moins, 2 à 10 kg, 10 à 25 kg et plus de 25 kg.

Le graphique 8 montre le pourcentage de semences vendues dans diverses tailles de sachet pour les quatre cultures. La taille des sachets de semences dépend de la quantité nécessaire par hectare. Presque la moitié des semences de maïs (41%) ont été vendues en petits sachets de 2 kg ou moins. L'autre taille de sachet prédominante pour les semences de maïs était 2 à 10 kg, qui représentait 46% des semences vendues. En revanche, des volumes très faibles de semences des autres cultures ont été vendues en petits sachets (moins de 2 kg) : 16% pour le sorgho, 14% pour le soja et 4% pour le riz. La plupart des semences de riz (90%) ont été vendues en sachets d'au moins 10 kg. C'est dû au fait que le riz se plante à la volée, ce qui nécessite une quantité plus importante pour une petite zone. Les petits sachets pour les semences de maïs s'expliquent de deux façons : premièrement, les semences sont principalement plantées sur des petits lopins, et, deuxièmement, les grandes entreprises semencières vendent de moins en moins de semences au gouvernement comme principal acheteur et en viennent à vendre directement aux fermiers qui préfèrent les petits sachets.

Graphique 8 : Pourcentage de semences vendues dans diverses tailles de sachet



RAPPORT DE PRIX SEMENCES-GRAINS

Le rapport de prix semences-grains au moment des semis est une bonne mesure de l'accessibilité des semences améliorées. Ce ratio est important étant donné que de nombreux petits exploitants agricoles finissent par faire un choix entre acheter des semences au secteur formel ou planter des grains. Plus la différence de prix est élevée entre les deux, moins les fermiers disposant de faibles ressources sont susceptibles d'acheter des semences certifiées. Cet indicateur suit le rapport du prix de détail des semences (au moment de la vente par les vendeurs d'intrants agricoles) vis-à-vis du prix de marché des grains au moment des semis.

Les rapports de prix semences-grains au moment des semis étaient les suivants : 4.0:1 pour le maïs hybride, 3.7:1 pour le riz, 3.5:1 pour le maïs OPV, 3.1:1 pour le sorgho et 2.6:1 pour le soja (tableau 22). Le rapport le plus élevé, pour le maïs hybride, peut être attribué aux coûts élevés de production en comparaison avec les 4 autres cultures. Les prix moyens des semences et des grains en 2019 étaient plus élevés que les prix en 2017 pour les quatre cultures. Cela montre une différence dans l'ampleur de l'augmentation des prix. L'ampleur de l'augmentation du prix des grains pour le maïs et le soja est plus élevée que l'ampleur de l'augmentation des prix des semences pour les deux cultures. C'est l'inverse pour le sorgho et le riz.

Tableau 22 : Rapport de prix semences-grains

Culture	Prix moyen des semences en USD/kg		Prix moyen des grains en USD/kg		Rapport prix semences/grains	
	2017	2019	2017	2019	2017	2019
 Maïs (hybride)	1,0	1,45	0,18	0,37	5,8:1	4,0:1
 Maïs (OPV)	0,9	1,30	0,18	0,37	5,0:1	3,5:1
 Riz	1,1	1,37	0,33	0,37	3,3:1	3,7:1
 Sorgho	1,1	1,10	0,16	0,35	6,7:1	3,1:1
 Soja	1,0	1,14	0,33	0,44	2,9:1	2,6:1

CONCLUSION

Le secteur formel des semences du Nigeria est au début de sa phase de croissance (Ariga et al., 2019). Ce début de croissance se caractérise, entre autres, par des programmes de sélection établis et des environnements politiques des semences en développement. Les entreprises semencières produisent et vendent une gamme limitée de cultures de base. Tandis que les gouvernements et les ONG restent des acteurs importants du secteur, le réseau de vendeurs d'intrants agricoles est en expansion et soutient la distribution des semences aux petits exploitants agricoles. Un pourcentage important des besoins en semences des fermiers étant satisfait par le biais du secteur informel des semences (NSEG et FMARD, 2019), il y a une grande marge de manœuvre pour la croissance du secteur. Bien que l'étude TASAI de 2020 au Nigeria révèle certains domaines à améliorer, elle met également en valeur les nombreux points positifs du secteur semencier, dont la plupart sont le résultat d'améliorations récentes initiées par le gouvernement.

En comparaison avec les autres pays africains couverts par TASAI, le Nigeria compte une population beaucoup plus importante, plus de 201 millions d'habitants. De plus, le pays possède une agroécologie et des préférences alimentaires très diverses. Collectivement, ces facteurs nécessitent plus d'investissement dans la recherche, le développement et la multiplication de nouvelles variétés de cultures qui soient à la fois adaptées au climat et nutritives.

Dans la catégorie **recherche et développement**, le nombre de sélectionneurs actifs a augmenté, passant de 24 sélectionneurs enregistrés en 2017 à 38 en 2019. Cela se reflète dans l'amélioration du taux de satisfaction vis-à-vis de toutes les cultures sur les deux périodes. Tandis que le maïs reste en tête du nombre de variétés homologuées depuis 2015-2017 et pour 2017-2019, le nombre d'homologations pour les variétés de riz et de sorgho a été faible et encore plus faible pour le soja. Parmi les variétés de maïs nouvellement homologuées, 38% étaient dotées de caractéristiques d'adaptation au climat, indiquant qu'elles répondaient aux besoins des fermiers d'adaptation au changement climatique. Toutefois, les variétés les plus populaires sur le marché étaient d'anciennes variétés : une variété de sorgho de 49 ans, une variété de riz de 29 ans et une variété de soja de 27 ans. Alors que les NARI continuent d'être une source majeure pour les semences de base au Nigeria, les centres du CGIAR et les entreprises spécialisées dans la production de semences de base étaient proéminents en 2019. Pour toutes les cultures, le taux global de disponibilité des semences de base était « excellent ». Cela montre que les sources des semences de base répondaient de façon adéquate aux besoins des entreprises semencières.

Dans la section **compétitivité du secteur**, le nombre d'entreprises semencières actives a baissé entre 2017 et 2019. C'est le résultat de la radiation de certaines entreprises qui étaient inactives et/ou ne respectaient pas les normes de qualité. Le maintien de la mise en vigueur des normes de qualité garantira que seules les entreprises semencières engagées restent actives dans le secteur. Les marchés des

quatre cultures sont compétitifs ou très compétitifs, ce qui facilite l'accès des petits exploitants agricoles aux semences.

L'environnement **politique semencier** au Nigeria est caractérisé par des instruments récemment développés qui ne sont pas encore pleinement déployés. Les instruments politiques sont alignés avec la réglementation semencière de la CEDEAO en termes de procédures d'importation et d'exportation, bien que le manque de transactions d'importation et d'exportation rende difficile l'évaluation de leur mise en œuvre. Le catalogue national des variétés est mis à jour régulièrement. Le fonds de soutien au secteur semencier n'a pas encore été établi. Malgré ces progrès partiels, les entreprises semencières ont qualifié leur satisfaction vis-à-vis de la mise en vigueur des instruments politiques semenciers de « bonne », ce qui est légèrement en baisse par rapport au taux « excellent » recueilli en 2017. Cette légère baisse de la satisfaction entre 2017 et 2019 provient probablement du fait que la mise en place effective de la réglementation du secteur semencier à la suite de la loi NASC de 2019 a créé des difficultés pour les entreprises semencières bien qu'elle ait été bénéfique pour le secteur dans son ensemble. Les entreprises semencières ont donné une « bonne » évaluation à l'adéquation des inspecteurs des semences et aux efforts du gouvernement pour remédier au problème des contrefaçons. Ces efforts peuvent être améliorés en réduisant le coût et la durée du processus d'homologation des variétés et en rationalisant les rôles conflictuels d'homologation et d'enregistrement des variétés actuellement pris en charge par le NACGRAB mais également affectés au NASC.

L'appui **institutionnel** vis-à-vis du secteur formel des semences au Nigeria est sain. Cela se retrouve dans les meilleurs taux de satisfaction pour la SEEDAN, et la « bonne » évaluation de l'adéquation des inspecteurs des semences. Tandis que l'évaluation globale de la SEEDAN s'est légèrement améliorée, les deux domaines où les performances ont été faibles en 2020 et 2017 sont les capacités de l'association à mobiliser des ressources et la démocratie des élections. La SEEDAN devrait s'efforcer d'améliorer ces deux domaines. La SEEDAN devrait travailler plus étroitement avec le NASC pour faire évoluer le secteur semencier.

Le **service aux petits exploitants agricoles** au Nigeria a des lacunes en termes de services de vulgarisation publics et de densité du réseau des vendeurs d'intrants agricoles. Les entreprises semencières ont qualifié l'adéquation des services de vulgarisation publics de « moyenne » tant en 2017 qu'en 2019. Le nombre de vendeurs de semences enregistrés par le NASC n'a pas changé depuis 2017.



RÉFÉRENCES

Ariga, J., Mabaya, E., Waithaka, M., Wanzala-Mlobela, M. 2019. Can improved agricultural technologies spur a green revolution in Africa? A multicountry analysis of seed and fertilizer delivery systems. *Agricultural Economics*. 50:63–74.

DigitalGreen. 2017. Annual report 2017.

ECOWAS. 2008. Regulation C/Reg. 4/05/2008 on Harmonization of the Rules Governing Quality Control, Certification and Marketing of Plant Seeds and Seedlings in ECOWAS Region. ECOWAS Official Journal vol. 53.

Federal Ministry of Agriculture and Rural Development. 2016. The Agricultural Promotion Policy (2016-2020), Nigeria.

Federal Ministry of Agriculture and Rural Development. 2015. National Seed Policy. Federal Ministry of Agriculture and Rural Development, Abuja, Nigeria

Federal Republic of Nigeria. 2019. National Agricultural Seeds Council Act, 2019. Nigeria.

Kamai, N., Omoigui, L.O., Kamara, A.Y., Ekeleme, F. 2020. Guide to rice production in northern Nigeria. International Institute for Tropical Agriculture. Ibadan, Nigeria. 27pp.

Mabaya, E., Mburu, J. Waithaka, M., Tihanyi, K., Mugoya, M., Kanyenji, G. 2021a. Kenya Country Report 2020. The African Seed Access Index.

Mabaya, E., Dagnoko, S. Waithaka, M., Tihanyi, K., Mugoya, M., Kanyenji, G. 2021b. Mali Country Report 2020 (update) The African Seed Access Index.

Mabaya, E., Waithaka, M., Tihanyi, K., Adzivor, S.A., Wobil, J., Mugoya, M., Kanyenji, G. 2021c. Ghana Country Report 2020. The African Seed Access Index.

McGuire, S., Sperling, L. 2016. Seed Systems Smallholder Farmers Use. *Food Security*. 8(1): 179–195.

National Agricultural Seeds Council. 2019. A strategic plan for the National Agricultural Seeds Council (NASC) 2020-2024.

National Agricultural Seeds Council. 2020. National Seed Road Map for Nigeria.

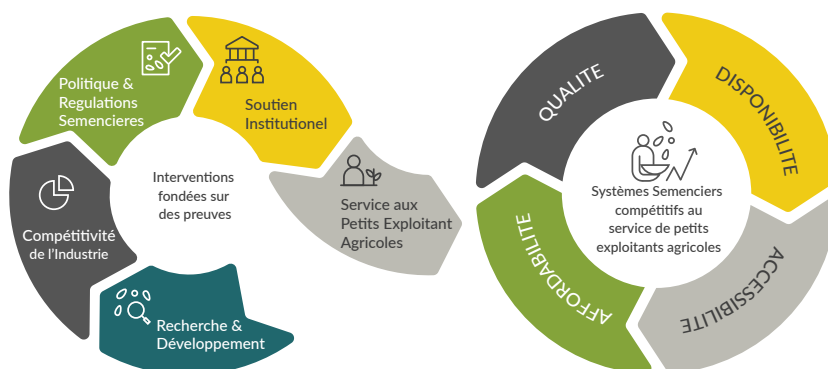
National Centre for Genetic Resources and Biotechnology. 2019. Crop varieties released and registered in Nigeria.

National Centre for Genetic Resources and Biotechnology. 2016. Guidelines for registration and release of new crop varieties in Nigeria.

Nigerian Economic Summit Group & Federal Ministry of Agriculture and Rural Development. 2019. National Agricultural Seed Council Bill and Factsheet. Nigerian Economic Summit Group and Federal Ministry of Agriculture and Rural Development.

Waithaka, M., Mugoya, M., Adesola, A., Okelola, F., Tihanyi, K. 2019. Nigeria Brief 2018 - The African Seed Access Index.

À PROPOS DE TASAI



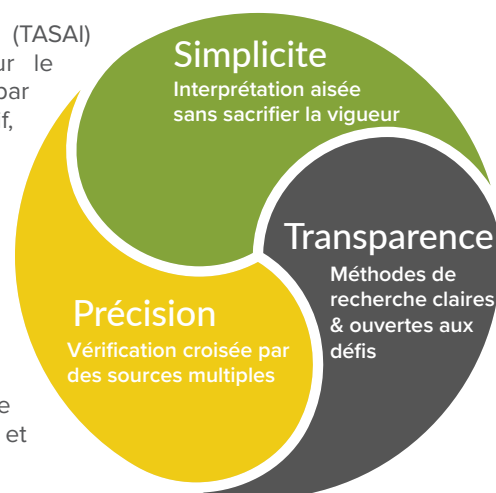
PILERS D'UN SECTEUR SEMENCIER COMPÉTITIF

D'ici fin 2021, TASAI aura finalisé les études de 20 pays africains : Burkina Faso, Burundi, République Démocratique du Congo, Éthiopie, Ghana, Kenya, Liberia, Madagascar, Malawi, Mali, Mozambique, Nigeria, Rwanda, Sénégal, Sierra Leone, Afrique du Sud, Tanzanie, Ouganda, Zambie et Zimbabwe. Dans chaque pays, TASAI travaille en étroite collaboration avec les acteurs du secteur semencier local, le gouvernement et les agences de développement internationales afin de partager les observations de TASAI et d'identifier les étapes suivantes en vue de créer un secteur national des semences dynamique.

Le travail de TASAI a été soutenu par diverses organisations de développement, y compris l'Alliance pour une Révolution Verte en Afrique (AGRA), la Banque Africaine de Développement, la Fondation Bill et Melinda Gates, UKAID, ELAN-RDC et Kenya Markets Trust, parmi d'autres. Plusieurs de ces agences utilisent les données TASAI afin d'éclairer leurs activités relatives au secteur des semences.

Pour évaluer le statut de la chaîne de valeur du secteur des semences, TASAI utilise 22 indicateurs regroupés en cinq catégories : Recherche et Développement, Compétitivité du Secteur, Politiques et Réglementations des Semences, Soutien Institutionnel et Service aux petits exploitants agricoles.

The African Seed Access Index (TASAI) est un projet de recherche sur le secteur semencier, coordonné par l'organisation à but non lucratif, TASAI Inc. L'objectif de TASAI est d'encourager les gouvernements africains et les autres acteurs du secteur semencier à créer et à maintenir un environnement propice au développement d'un système semencier privé dynamique, au service des petits exploitants agricoles. C'est cet environnement favorable que TASAI cherche à mesurer, suivre et comparer dans les pays africains.



PRINCIPES TASAI

CRÉDITS PHOTO

Cover: iStockphoto.com/Joseph Egabor

Page 2: iStockphoto.com/adeboye_adeyemo

Page 5: iStockphoto.com/divanvdw

Page 6: iStockphoto.com/popovaphoto

Page 10: iStockphoto.com/Ava-Leigh

Page 12: iStockphoto.com/Riccardo Lennart Niels Mayer

Page 13: iStockphoto.com/Jan Ziegler

Page 16: iStockphoto.com/sayanjo65

Page 25: iStockphoto.com/Joseph Egabor

**PARCOURIR LES DONNÉES DE TASAI
EN LIGNE :** Pour comparer les indicateurs
TASAI de plusieurs pays et années, veuillez
consulter le tableau de bord TASAI en
ligne : <https://dashboard.tasai.org>.

**DÉCOUVREZ LES COMPTES-
RENDUS TASAI EN LIGNE:** [https://
tasai.org/reports/](https://tasai.org/reports/)



TASAI
The African Seed Access Index



POUR EN SAVOIR PLUS:



THE AFRICAN SEED ACCESS INDEX EST SOUTENU PAR:

